

# Plan-MER Bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar

Bijlagen



# Plan-MER

## Bestemmingsplan

### Laar – Nieuw Laar

#### Deel B – Bijlagen

Rapportnummer: P183326.014

Opdrachtgever: Gemeente Sint-Michielsgestel  
Postbus 10.000  
5270 GA Sint-Michielsgestel

Opstellers: [REDACTED]

Status: Definitief bij ontwerp bestemmingsplan

Datum: 7 december 2022



Vestigingen te Nijmegen, Vught, Baexem en Voerendaal

St. Stevenskerkhof 2  
6511 VZ Nijmegen  
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl  
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de  
DNR 2011 van toepassing die u vindt op  
pouderoyentonnaer.nl

## Bijlagen

1. Resultaten consultatie NRD – Nota van zienswijzen
2. Verklarende woordenlijst
3. Overzicht wet – en regelgeving
4. Gegevens veehouderijen in gebied Laar - Nieuw Laar
5. Kaarten ammoniak en stikstof en berekeningen
6. Kaarten geur en berekeningen
7. Kaarten fijn stof
8. Kaarten endotoxinen
9. Akoestische onderzoeken

# Bijlagen

## 1. Resultaten consultatie NRD – Nota van zienswijzen

# **Nota van zienswijzen Notitie Reikwijdte en Detailniveau “Laar – Nieuw Laar Berlicum” en “Laar 31 Berlicum**

Gemeente Sint-Michielsgestel

## Inhoud

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Inhoud van de nota   | 5         |
| <b>2 Procedure</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3 Adviezen en zienswijzen</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1 Adviezen   | 9         |
| 3.1.1 Waterschap Aa en Maas, Postbus 5049, 5201 GA 's-Hertogenbosch          | 9         |
| 3.1.2 Veiligheidsregio Brabant Noord, Postbus 218, 5201 AE 'S-Hertogenbosch. | 9         |
| 3.1.3 GGD, Postbus 3024, 5003 DA Tilburg                                     | 10        |
| 3.2 Zienswijzen.   | 16        |
| 3.2.1 [REDACTED]   | 16        |
| 3.2.2 [REDACTED]   | 17        |
| 3.2.3 Groene Hart Brabant, Bosscheweg 24b, 5275 HB Den Dungen                | 23        |
| 3.2.4 [REDACTED]   | 25        |
| <b>4.1 Staat van wijzigingen</b>   | <b>30</b> |
| 4.1 <i>Adviezen en zienswijzen</i>   | 30        |

# 1. Inleiding

De gemeente Sint-Michielsgestel bereidt het bestemmingsplan 'Laar – Nieuw Laar Berlicum' voor. Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 moet voor de besluitvorming over het bestemmingsplan 'Laar – Nieuw Laar Berlicum' een milieueffectrapportage (planMER) worden opgesteld. Dit is voornamelijk het gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die met het bestemmingsplan aan twee iv-bedrijven wordt geboden, in combinatie met het stoppen van zeven andere iv-bedrijven.

De voorgenomen uitbreiding en modernisering van één van de twee blijvende veehouderijen, de varkenshouderij gevestigd aan Laar 31, is m.e.r.-plichtig. Omdat het bestemmingsplan 'Laar – Nieuw-Laar' een planologisch kader biedt voor twee varkenshouderijen, is het bestemmingsplan zelf ook m.e.r.-plichtig. De m.e.r.-procedure is bedoeld om het milieubelang in de plan- en besluitvormingsprocedure een volwaardige plaats te geven. De opbrengst van een m.e.r.-procedure is een Milieueffectrapport (MER)

De gemeente is verantwoordelijk voor het doorlopen van de bestemmingsplanprocedure inclusief het opstellen van een MER t.b.v. het bestemmingsplan. De veehouders zijn verantwoordelijk voor de vergunningaanvragen inclusief het opstellen van een MER of een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling, gekoppeld aan die aanvraag voor een omgevingsvergunning.

## *Milieueffectrapportage's voor bestemmingsplan en aanvraag omgevingsvergunning*

In verband met de te nemen besluiten worden er twee milieueffectrapporten opgesteld. Een planMER voor het bestemmingsplan en een projectMER voor de Omgevingsvergunning voor het bedrijf ██████ aan Laar 31 in Berlicum. In de op te stellen milieueffectrapportages worden de milieueffecten van de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan c.q. opgenomen zijn in de vergunningsaanvraag, in kaart gebracht. Voor de Omgevingsvergunning voor het bedrijf Nieuw Laar 5a geldt geen m.e.r.-plicht, maar wel een m.e.r.-beoordelingsplicht. Omdat de voorgenomen uitbreiding onder de daarvoor geldende drempelwaarden blijft kan volstaan worden met een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling.

## *Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor bestemmingsplan en aanvraag omgevingsvergunning*

Voor zowel de planMER (bestemmingsplan) als de projectMER (aanvraag omgevingsvergunning) is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. Deze beide notities beschrijven de opzet en inhoud van de op te stellen milieueffectrapporten. Bij de reikwijdte van de onderzoeken gaat het over eventuele alternatieven die worden onderzocht en over de milieuaspecten die daarbij worden onderzocht. Bij het detailniveau gaat het over de manier waarop de onderzoeken worden uitgevoerd en hoe uitgebreid de onderzoeken worden uitgevoerd.

De eerste stap in de m.e.r.-procedure's is terinzagelegging van de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau Laar Nieuw Laar" en de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau varkenshouderij Laar 31 Berlicum". Dit heeft van 18 januari 2019 tot en met 28 februari 2019 plaatsgevonden.

## 1.1 Inhoud van de nota

Na deze inleiding zullen in de Nota achtereenvolgens aan de orde komen:

- de stand van zaken met betrekking tot de procedure;
- een overzicht van de zienswijzen en de beantwoording van deze reacties;
- een verandering die ambtshalve wordt voorgesteld;
- Staat van wijzigingen.

## 2 Procedure

BeideNRD's hebben van 18 januari 2019 tot en met 28 februari 2019 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode heeft iedereen de gelegenheid gehad een zienswijze in te dienen over de inhoud van het op te stellen MER. Tevens is er een inloopavond georganiseerd op 29 januari 2019. Op deze avond waren vertegenwoordigers van de gemeente en de initiatiefnemer aanwezig om informatie te geven over de inhoud van de NRD en om vragen te beantwoorden. Ook zijn de NRD's aan de wettelijke instanties toegezonden met het verzoek advies uit te brengen. In totaal zijn er drie adviezen ontvangen en zijn er twee zienswijzen ingediend.

Mede aan de hand van de ontvangen zienswijzen en adviezen op de NRD's wordt vervolgens het milieueffectrapport voor het bestemmingsplan 'Laar – Nieuw Laar Berlicum' en 'Varkenshouderij Laar 31' opgesteld. Hierin worden het voornemen en eventuele alternatieven beoordeeld op hun milieueffecten.

Op basis van de effectbeschrijvingen en beoordelingen van de verschillende alternatieven (ten opzichte van de referentiesituaties) wordt uiteindelijk een voorkeursontwerp gedefinieerd. Dit ontwerp wordt vervolgens planologisch verankerd in het ontwerpbestemmingsplan 'Laar – Nieuw Laar Berlicum' en in de omgevingsvergunning voor [REDACTED] aan Laar 31 in Berlicum.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt samen met het ontwerp MER door het bevoegd gezag vrijgegeven voor ter inzage legging.

Deze 'Nota van zienswijzen' betreft het voorstel voor een inhoudelijke reactie op de ingekomen zienswijzen en adviezen op de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau Laar Nieuw Laar" en de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau varkenshouderij Laar 31 Berlicum". Tevens doet deze nota een voorstel voor aanpassing van de onderzoeksvraag in het kader van beide MER's.



### 3 Adviezen en zienswijzen

Het college van burgemeester en wethouders heeft de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau Laar Nieuw Laar" en de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau varkenshouderij Laar 31 Berlicum" van 18 januari 2019 tot en met 28 februari 2019 ter inzage gelegd. Er zijn drie adviezen ontvangen en twee zienswijzen.

#### 3.1 Adviezen

##### 3.1.1 Waterschap Aa en Maas, Postbus 5049, 5201 GA 's-Hertogenbosch gedateerd 12 februari 2019, ontvangen 12 februari 2019

###### *Advies*

Wij hebben geen inhoudelijke opmerkingen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau Laar - Nieuw Laar Berlicum. Voor de Notitie reikwijdte en Detailniveau Varkenshouderij 31 Berlicum willen wij wel het volgende advies meegeven:

1. Bij paragraaf 3.2 graag het waterschapsbeleid benoemen.
2. Bij paragraaf 5.3.4 graag waterschapsbelangen benoemen.
3. Tabel 4 watertoets aanvullen met waterschapsbelangen.
4. Graag het mestverwerkingsbeleid uit 2012 benoemen.

###### *Gemeentelijke reactie*

Aan initiatiefnemer van de varkenshouderij aan Laar 31 Berlicum wordt verzocht deze adviezen mee te nemen in de milieueffectrapportage voor het varkenshouderijbedrijf.

###### *Conclusie*

Aan initiatiefnemer van de varkenshouderij aan Laar 31 Berlicum wordt verzocht in de milieueffectrapportage het waterschapsbeleid en het waterschapsbelang mee te wegen alsmede aan het mestbewerkingsbeleid van het waterschap (2012) aandacht te besteden.

##### 3.1.2 Veiligheidsregio Brabant Noord, Postbus 218, 5201 AE 'S-Hertogenbosch. gedateerd 25 januari 201, ontvangen 25 januari 2019

###### *Advies*

Afhankelijk van de aard van de gebruikte bouwmaterialen en aanwezig stoffen is er na het ontstaan van brand in meer of mindere mate sprake van milieuschade. Dit staat uiteraard los van de ontstekingsbron. De fakkelfbrand zelf levert nauwelijks tot geen milieuschade op als gevolg van een volledige verbranding van aardgas.

Er bestaat vanuit het oogpunt van (brand)veiligheid en ongewenste voorvallen geen reden voor onderzoek in de Milieu effect rapportage. De veiligheidsregio ziet geen reden voor aanvullend advies.

###### *Gemeentelijke reactie*

Het advies wordt voor kennisgeving aangenomen.

###### *Conclusie*

Het advies wordt voor kennisgeving aangenomen.

### 3.1.3 GGD, Postbus 3024, 5003 DA Tilburg

Gedateerd 22 februari 2019, ontvangen 28 februari 2019

#### **NRD bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar**

##### *Advies*

##### *Algemeen*

1. In het bestemmingsplan worden milieueisen en randvoorwaarden m.b.t. de uitbreiding van de twee blijvende intensieve veehouderijen opgenomen. De uitbreiding van de bedrijven dient gepaard te gaan met BBT voor het gehele bedrijf om de uitstoot van geur, fijn stof en ammoniak te verminderen en zo de overlast voor omwonenden zo ver als redelijkerwijze mogelijk is, terug te dringen. Dit uitgangspunt wordt door de GGD omarmd.
2. Wanneer de feitelijke situatie niet gelijk is aan de vergunde situatie (bepaalde systemen zijn niet of juist al wel gerealiseerd, afwijkend dieraantal), wordt geadviseerd ook een vergelijk te maken tussen de verschillende varianten en de feitelijke situatie. Op deze manier wordt inzichtelijk in hoeverre daadwerkelijk sprake is van een verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving ten opzichte van de feitelijke situatie, waarin de omwonenden daadwerkelijk wonen.
3. In de NRD bestemmingsplan Laar- Nieuw Laar is aangegeven dat op het perceel Laar 31 het maximum aantal varkens 9.000 stuks kan bedragen. In de tabel op blz. 8 wordt aangegeven dat in de beoogde situatie 8.856 varkens worden gehouden. Met dit dieraantal zijn ook de emissieberekeningen gemaakt. Geadviseerd wordt om in de MER ook het scenario op te nemen waarbij met het volledig aantal toegestane dieren, te weten 9000 stuks, wordt gerekend. Op deze wijze wordt ook inzicht gekregen in de belasting op het woon- en leefklimaat wanneer daadwerkelijk het maximale aantal dieren wordt gehuisvest.

##### *Emissie vanuit veehouderijen*

4. Vanuit zorg voor de algemene volksgezondheid en een goede ruimtelijke ordening wordt geadviseerd de emissies van fijnstof, ammoniak en geur in de MER in kaart te brengen voor zowel de huidige, feitelijke situatie als overige scenario's. Uitgangspunt moet naar oordeel van de GGD zijn dat een toename van de emissie ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie wordt voorkomen en bij voorkeur wordt verlaagd. Dit laatste sluit aan bij het advies van de gezondheidsraad om alle emissies uit bronnen aan te pakken die de 'deken' van fijnstof boven Nederland veroorzaken. Reductie van fijnstof emissie bevordert dus de volksgezondheid als geheel.
5. In de NRD bestemmingsplan Laar- Nieuw Laar is aangegeven, dat het maximum aantal varkens op Nieuw Laar 5a 3.878 mag bedragen. In de tabel op blz. 8 is echter opgenomen dat er in de beoogde situatie 2.886 varkens worden gehouden. Navraag bij de gemeente leert dat dit een foutieve vermelding bedraagt, maar dat er bij de berekening van de emissies wel rekening is gehouden met het maximum aantal dieren van 3.878 stuks.

##### *Geur*

6. In de NRD wordt aangegeven dat de voor- en achtergrondgeurbelasting op gevoelige bestemmingen kwantitatief wordt beoordeeld. Geadviseerd wordt in kaart te brengen in hoeverre de situatie zich verbetert/ verslechtert ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie. Neem, bij het in kaart brengen van de belasting op de woningen, ook de - nog te bouwen - ruimte voor ruimte woningen en eventuele woonsplitsingen mee. De GGD adviseert om ter bescherming van de gezondheid van bewoners, plattelandswoningen/ voormalige bedrijfswoningen dezelfde mate van bescherming te bieden als burgerwoningen. Toets de geurbelasting aan de hieronder beschreven gezondheidskundige advieswaarden.  
Houd bij de beoordeling rekening met alle relevante bronnen, dus ook bijvoorbeeld mestverwerkingsinstallaties. Voor de beoordeling van de geurbelasting van dergelijke installaties kan hierbij aangesloten worden bij de richtwaarde uit de provinciale beleidsregels (zie ook Laar 31).
7. Het standpunt van de GGD is dat het onderzoek van Geelen et al. op dit moment het best beschikbare beeld van de relatie tussen achtergrondgeurbelasting van veehouderij en mate van (ernstige) geurhinder geeft, omdat dit onderzoek het meest recent is uitgevoerd en er een grotere populatie gebruikt is. Vanuit gezondheid wordt als maximum percentage geurgehinderden 12% voor een woonkern en 20% voor het buitengebied gehanteerd. Rekening houdend met de resultaten uit het onderzoek van Geelen et al. betekent dit dat in de MER op basis van de algemene blootstellingsrespons relatie voor het buitengebied als maximum een

achtergrondgeurbelasting van 10 OU/m<sup>3</sup> en voor een woonwijk 5 OU/m<sup>3</sup> gehanteerd zou moeten worden. Deze waarden wijken af van de waarden uit de provinciale verordening.

8. Voor de voorgrondgeurbelasting wordt door de GGD aangesloten bij de waarden uit bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor een niet-concentratie gebied omdat deze, in tegenstelling tot de wettelijke normen, op wetenschappelijke inzichten in de blootstelling-responsrelatie zijn gebaseerd. In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) wordt een onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden. De GGD vindt dat het onderscheid tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied zou moeten vervallen, omdat deze niet gezondheidskundig is onderbouwd. Dit betekent dat geadviseerd wordt in de MER de voorgrondgeurbelasting vanuit gezondheidskundig oogpunt te toetsen aan de waarden van 2 (woonkern) en 5 OU/m<sup>3</sup> (buitengebied).
9. Bij ontwikkelingen met dieren zonder (wettelijke) emissiefactor wordt door de GGD de VNG-richtlijn aangehouden. Dit betekent een afstand van minstens 100 meter vanaf de rand van een bedrijf tot de dichtstbijzijnde gevoelige bestemming. Wanneer in het gebied rundvee wordt gehouden, wordt geadviseerd in de MER rekening te houden met deze afstand.
10. In de NRD Laar 31 wordt vermeld dat in de huidige situatie ook een mestverwerkingsinstallatie aanwezig is en dat de gebouwen en het proces in het voorkeursalternatief wordt gewijzigd. In de NRD "bestemmingsplan Laar- Nieuw Laar" wordt geen melding van gemaakt de aanwezigheid van mestverwerkingsinstallaties. In de NRD "bestemmingsplan Laar-Nieuw Laar" wordt aangegeven dat de geur uit de stallen in de varianten wordt doorgerekend. Geadviseerd wordt ook de aanwezigheid van de mestverwerkingsinstallatie in de beoordeling mee te nemen en de geurbelasting die hiermee samenhangt voor de verschillende scenario's in kaart te brengen. In de reactie op de NRD Laar 31 (verder op in deze brief) zijn toetsingswaarde hiervoor opgenomen.

#### *Luchtkwaliteit*

11. Het voorkomen van een toename van de fijnstofbelasting is een belangrijke preventieve maatregel voor vermindering van gezondheidsrisico's voor omwonenden. Vandaar dat de GGD adviseert in de MER de fijnstofconcentratie te toetsen aan de WHO normen en in kaart te brengen hoeveel woningen belast worden met een fijnstofconcentratie boven deze norm en na te gaan of er sprake is van een toename van het aantal woningen boven deze waarde. Breng in kaart in welke mate de beide bedrijven een bijdrage leveren aan de fijnstofconcentratie in de omgeving en of deze toe-/afneemt ten opzichte van de huidige situatie.

#### *Endotoxine*

12. Geadviseerd wordt om het aantal woningen binnen de endotoxine richtafstand van de beide bedrijven voor de verschillende scenario's inzichtelijk te maken. Wanneer de endotoxinecirkels van de verschillende bedrijven elkaar overlappen, kan cumulatie van endotoxinen een rol spelen. Dit is echter (nog) niet te kwantificeren. Daarom wordt geadviseerd de ontwikkelingen op dit gebied in de gaten te houden, zodat hier op geanticipeerd kan worden.

#### *Geluid*

13. De GGD adviseert om geluid terug te dringen tot onder Lden 53dB (obv 10% ernstig gehinderden) en Lnight 45dB (obv 3% ernstig slaap verstoorden).
14. Maak de geluidsbelasting in de verschillende scenario's inzichtelijk en geef aan hoeveel woningen er een geluidsbelasting hebben boven de hier genoemde waarden. Houd hierbij rekening met alle relevante bronnen, Een hoge geluidsbelasting kan met name in de nachtelijke uren leiden tot een verstoring van de nachtrust. Daarom is de GGD van mening dat nachtelijk transporten zoveel mogelijk moeten worden vermeden. Is dit niet mogelijk, dan verdient het de voorkeur laad-/losplaatsen zo ver mogelijk van andere woningen af te situeren. Houd ook bij de keuze van de transportroutes rekening met omwonenden. Vermijd zo veel als mogelijk is de routing door de bebouwde kom.

#### *Gezondheid*

15. Besteedt in de MER aandacht aan de hygiëne en bedrijfsvoering, zodat inzichtelijk wordt op welke wijze insleep, verspreiding en uitstoot van eventuele zoönosen wordt voorkomen.
16. Geef in de MER beleving en het participatietraject een plek. Het MER kan laten zien welke scenario's de voorkeur hebben bij welke partijen. De besluitvormer kan zo ook laten zien hoe die beleving meeweegt in het besluit. In de BROS is ook informatie te vinden over de beleving (<https://brabantscan.nl/>).

17. De GGD wijst erop dat ook landschappelijke inpassing een directe relatie met gezondheid heeft. De aanwezigheid van groen is positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners en vermindert bijvoorbeeld de ervaren geluidshinder ofschoon het feitelijke geluidsniveau niet wordt verlaagd. Criteria voor een landschappelijk inpassing kunnen door de gemeente vast gelegd worden in een Landschappelijk OntwikkelingsPlan (LOP). Ervaring leert dat actieve inzet op het thema landschappelijke inpassing leidt tot samenwerking en positieve contacten tussen inwoners en de gemeente.
18. De GGD waardeert de zorg voor een goed woon en leefklimaat. Naast reductie in het aantal veehouderijen, zal ook de aandacht voor de landschappelijke inrichting een positief effect op de gezondheid kunnen hebben. Immers, een landschap wat uitnodigt tot recreatie en beweging, heeft ook een positief effect op de gezondheid.  
De GGD adviseert daarom in de MER ook aan dit aspect aandacht te besteden (kwalitatieve beschrijving: hoe groter de landschappelijke kwaliteit, hoe positiever het effect op gezondheid. Let op dat bij de uitvoering van de landschappelijke aanpassingen aandacht is voor gezondheid, bijvoorbeeld in de keus van beplanting (denk aan het voorkomen van allergenen en het bevorderen van biodiversiteit) of water. In het buitengebied zullen de komende jaren agrarische bestemmingen vrijkomen, waarvoor een verzoek tot herbestemmen wordt ingediend. Naast aandacht voor aspecten vanuit de gezondheid beschermende kant (bijv. geluid beschermende maatregelen), kan ook de gezondheid bevorderende kant worden meegewogen. Door het buitengebied zo in te richten dat gezond gedrag wordt gestimuleerd (denk aan wandelen, fietsen, toegankelijkheid van groen, bankjes, voorzieningenniveau), kan de kwaliteit van het buitengebied worden verbeterd.

### **NRD varkenshouderij Laar 31**

#### *Algemeen*

19. In de NRD wordt aangegeven dat in het kader van de MER beoordeeld dient te worden welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling. Hierbij wordt de Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid 2.0 betrokken, hetgeen de GGD toejuicht
20. In de NRD zijn de alternatieven benoemd die in de MER doorgerekend zullen worden. Geadviseerd wordt de daadwerkelijk feitelijke situatie in beeld te brengen en een vergelijk te maken met de andere situaties om te beoordelen of er sprake is van een positieve ontwikkeling ten opzichte van de feitelijke situatie.

#### *Emissies*

21. Breng de emissies van de verschillende scenario's in kaart en vergelijk dit met de huidige, feitelijke emissies (eerder is gesteld dat de feitelijke situatie gelijk is aan de vergunde situatie, maar stal 8 is niet gerealiseerd). Gestreefd dient te worden naar een zo laag mogelijk emissie van fijnstof/ ammoniak/ geur, hetgeen ten goede komt aan de volksgezondheid in het algemeen.

#### *Geurbelasting*

22. Op het bedrijf is ook sprake van de aanwezigheid van een mestbewerkingsinstallatie (mestvergistingsinstallatie) en een brijvoerkeuken. Hierbij kan eveneens geur vrijkomen. In het voorkeursalternatief wordt aangegeven dat de gebouwen en het proces van mestbewerking gewijzigd worden en mogelijk ook mest van derden wordt verwerkt. In de MER zal dit verder beschreven worden.  
Geadviseerd wordt in kaart te brengen wat de totale geurbelasting is op de woningen in omgeving in de verschillende scenario's, rekening houdend met de verschillende bronnen. Toets de geurbelasting van de geur afkomstig uit de stallen aan de gezondheidskundige advieswaarden, zoals ook opgenomen in de reactie op de NRD bestemmingsplan Laar-Nieuw Laar.

#### *Mestverwerkingsinstallatie*

23. In de provinciale beleidsregels voor industriële inrichtingen is een hedonisch gewogen geurbelasting opgenomen. De richtwaarde van de 98 percentiel wordt door de GGD als gezondheidskundige advieswaarde voor de geurbelasting gehanteerd.

#### *Luchtkwaliteit*

24. Geadviseerd wordt om bij de beoordeling van de fijn stof belasting alle bronnen mee te nemen, dus niet enkel de emissies vanuit de stallen, maar ook bijvoorbeeld die van de mestverwerking en het verkeer samenhangend met de bedrijfsvoering. Toets aan de gezondheidskundige advieswaarden zoals opgenomen in de reactie op de NRD bestemmingsplan Laar-Nieuw Laar.

Breng in kaart in hoeverre de luchtkwaliteit op de verschillende woningen in de omgeving verandert ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie.

#### *Geluid*

25. Geadviseerd wordt om te toetsen aan de advieswaarden zoals opgenomen in de reactie op de NRD bestemmingsplan Laar-Nieuw Laar. Een hoge geluidsbelasting kan met name in de nachtelijke uren leiden tot een verstoring van de nachtrust. Daarom is de GGD van mening dat nachtelijk transporten zoveel mogelijk moeten worden vermeden. Is dit niet mogelijk, dan verdient het de voorkeur laad- /losplaatsen zo ver mogelijk van andere woningen af te situeren. Houd ook bij de keuze van de transportroutes rekening met omwonenden. Vermijd zo veel als mogelijk is de routing door de bebouwde kom.

#### *Zoönose*

26. In de NRD wordt niet aangegeven hoe invulling in de MER wordt gegeven aan het voorkomen van zoönosen, enkel wordt vermeld dat in de MER uitgebreid wordt ingegaan op het aspect volksgezondheid, waarbij het toetsingsinstrument van de GGD wordt benoemd. Geadviseerd wordt in de MER aandacht te besteden aan de (bedrijfs)hygiëne en bedrijfsvoering, zodat inzichtelijk wordt op welke wijze insleep, verspreiding en uitstoot van micro-organismen wordt voorkomen.

#### *Gemeentelijke reactie*

##### **NRD bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar**

#### *Algemeen*

1. De opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
2. In het NRD is opgenomen dat alternatieven worden vergeleken met meerdere referentiesituaties, waaronder “huidige situatie vergund” en “huidige situatie vergund, correctie voor veebezetting” (zie par 3.6). Er wordt dus ook een vergelijking gemaakt met de feitelijke situatie (het daadwerkelijk gerealiseerd deel van de vergunningen van de veehouderijen), zoals de GGD dat adviseert. Niet alleen voor de veehouderijen gelegen aan Laar 31 en Nieuw Laar 5a, maar voor alle veehouderijen
3. In het op te stellen ontwerpbestemmingsplan wordt het aantal dieren gemaximaliseerd op basis van de veebezetting die aangevraagd wordt / vergunbaar is en past binnen de gemeentelijke uitgangspunten en het standpunt van de raad. Dat aantal mag niet meer zijn dan 9000 stuks varkens. Maar er wordt geen ruimte gebonden voor een latere uitbreiding tot 9000 stuks, als blijkt dat een lager aantal is aangevraagd en/of vergunbaar en acceptabel wordt geacht.
4. De aanpak het milieuonderzoek zoals geadviseerd door de GGD is ook als zodanig beschreven in de NRD. Zie paragraaf 3.6 en 3.8 en de beantwoording onder 2. Uitgangspunt moet naar oordeel van de GGD zijn dat een toename van de emissie ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie wordt voorkomen en bij voorkeur wordt verlaagd. In de aanvragen en zoals die nu zijn benoemd in de NRD is er wel sprake van een toename van emissies van de blijvende veehouderijen, o.a. van de geuremissie en fijn stof emissie van de veehouderij gelegen aan Laar 31. De aanvraag van dat bedrijf gaat uit van een verlaging van de geurimmissie (geurbelasting op omliggende woningen) door een sterkere verdunning van de geur (hogere uitstroomsnelheid). Een dergelijke ontwikkeling past binnen de uitgangspunten die de raad in december 2018 heeft vastgesteld. De raad zal mede op basis van de resultaten van het MER beoordelen of ze een dergelijke ontwikkeling planologisch wil faciliteren en daarbij dit advies van de GGD kunnen betrekken.
5. De GGD wijst terecht op een foute vermelding van de aantallen. Dit zal worden gecorrigeerd.

#### *Geur*

6. In de NRD is aangegeven dat de voor- en achtergrondgeurbelasting op gevoelige bestemmingen kwantitatief wordt beoordeeld. De GGD adviseert om in kaart te brengen in hoeverre de situatie zich verbetert/ verslechtert ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie en hierbij ook de - nog te bouwen - ruimte voor ruimte woningen en eventuele woonsplitsingen mee te nemen. De aanpak het milieuonderzoek m.b.t. de geur uit stallen zoals geadviseerd door de GGD is ook als zodanig beschreven in de NRD. Zie paragraaf 3.6 en 3.8 en de beantwoording onder 2. M.b.t. de effecten van de mestbewerking op het gebied van geur: deze worden beschreven in het projectMER voor de veehouderij gelegen aan Laar 31 en de resultaten daarvan worden betrokken in het MER voor het bestemmingsplan en de planregels van het bestemmingsplan. Onder andere door het opnemen van normen m.b.t. de cumulatieve geurbelasting van geur uit stallen en normen met betrekking tot de maximale geurbelasting ten gevolge van mestbewerking. Hierbij wordt ingezet op de normen zoals opgenomen in de provinciale Beleidsregel volksgezondheid en

mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant. Met extra strenge waarden voor mestbewerking. In deze beleidsregel, die buiten de Wet geurhinder en veehouderij staat, is gekozen om bij mestbewerking niet uit te gaan van de reguliere richt- en grenswaarden die gelden voor industriële activiteiten, maar van de helft van die waarden, zodat op deze wijze rekening wordt gehouden met de emissies van de veehouderij op dezelfde locatie. De systematiek voor de beoordeling van de geurbelasting als gevolg van mestbewerking binnen veehouderijen verschilt niet van die voor industriële inrichtingen.

7. De gemeente Sint-Michelsgestel heeft februari 2017 een beleidsregel vastgesteld m.b.t. de toets van de cumulatieve geurbelasting. De daarin opgenomen normen sluiten aan bij de waarden die de GGD adviseert. In de beleidsregel is in artikel 6 een hardheidsclausule opgenomen die de raad de mogelijkheid geeft om hiervan gemotiveerd af te wijken. De normen die in de provinciale Verordening ruimte zijn opgenomen zijn inderdaad soepeler. De gemeenteraad heeft geen beleidsruimte om een bestemmingsplan vast te stellen die niet voldoet aan de provinciale Verordening ruimte, maar dat is niet aan de orde.
8. De gemeente Sint-Michielsgestel heeft in 2017 een eigen geurverordening vastgesteld. Hierin is opgenomen, dat de voorgrondbelasting in het buitengebied 10 Ou mag bedragen, in bebouwingsconcentraties 7 Ou, op bedrijventerreinen 5 Ou en in woonwijken 2 Ou. De gemeentelijke normen m.b.t. voorgrondbelasting zijn voor het buitengebied soepeler dan de norm die de GGD adviseert. De raad heeft bij het vaststellen van deze normen meerdere belangen betrokken, zoals de belangen van de agrarische bedrijven en de mogelijkheden voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. De norm voor de bebouwde kom komt overeen met de advieswaarde van de GGD.
9. In het plangebied Laar – Nieuw Laar worden geen dieren gehouden waarvoor geen (wettelijke) emissiefactoren gelden. Het advies wordt daarom voor kennisgeving aangenomen.
10. De invloed van de mestverwerkingsinstallatie op de locatie Nieuw Laar 31 wordt betrokken in het MER voor die locatie en in het MER voor het bestemmingsplan. Zie ook het antwoord bij 6.

#### *Luchtkwaliteit*

11. De door de GGD geadviseerde werkwijze past bij de opzet van het voorgenomen onderzoek. De fijn stofbelastingen boven de WHO-norm worden in beeld gebracht.

#### *Endotoxine*

12. De endotoxinen concentraties worden in beeld gebracht op basis van het rapport 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' Uitgangspunt van het toetsingskader is de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m<sup>3</sup> voor endotoxinen. In dit voorlopig toetsingskader zijn voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden. In het toetsingskader is niet voorzien in een berekeningswijze voor cumulatie. Om toch een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen blootstelling worden de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m<sup>3</sup> belasting wiskundig vertaald naar formules en kan op deze wijze ook de cumulatieve concentratie indicatief berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> mogelijk in cumulatieve zin overschreden wordt.

#### *Geluid*

13. De belasting van geluid door installaties, verkeer en laden en lossen komt aan de orde in het planMER voor het bestemmingsplan, maar vooral ook in projectMER voor de locatie Laar 31, de vormvrije m.e.r.-beoordeling voor de locatie Nieuw Laar 5a en de vergunningaanvragen voor beide locaties. Deze worden getoetst aan de geldende grenswaarden en de gezondheidskundige advieswaarden van de GGD
14. Zie antwoord bij 13.

#### *Gezondheid*

15. Dit deel van het advies wordt betrokken bij het MER voor de locatie Nieuw Laar 31 en de beoordeling van de vergunningaanvragen voor beide locaties.
16. Voor de gebiedsvisie is een uitgebreid traject gevolgd met alle direct betrokken partijen in het gebied. De gebiedsvisie is daarom ook als pilot aangemerkt voor 'Aan de slag met de Omgevingswet'. Het op te stellen bestemmingsplan wordt een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte zodat voorgesorteerd kan worden op de nieuwe Omgevingswet inclusief de daarbij behorende participatie.

17. Voor het plangebied is gelijktijdig met de gebiedsvisie een landschapsplan vastgesteld. Dit landschapsplan wordt opgenomen in het op te stellen bestemmingsplan voor het gebied.
18. Het stoppen van bedrijven en het beschikbaar komen van middelen voor landschapsverbetering bieden kansen voor een kwaliteitsimpuls voor het plangebied. We nemen dit mee in de beoordeling van het thema landschap. We zien geen concrete aanknopingspunten om dit in het planMER zinvol te vertalen naar effecten voor de gezondheid voor omwonenden.
19. In het landschapsplan zijn ook mogelijkheden voor extensieve dagrecreatie, zoals wandelpaden, opgenomen.

### **NRD varkenshouderij Laar 31**

#### *Algemeen*

20. De opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
21. Wij vragen de initiatiefnemer conform uw advies ook de feitelijke situatie in beeld te brengen en de alternatieven ook te vergelijken met de feitelijke situatie. Die feitelijke situatie kan afwijken van de vergunde situatie en de autonome ontwikkeling

#### *Emissies*

22. Wij streven naar het verbeteren van het woon-, werk- en leefklimaat in het plangebied. Een zo laag mogelijk emissie van fijnstof/ ammoniak/ geur is daarbij het uitgangspunt. Initiatiefnemer moet ten aanzien van het verhogen van de uittreedsnelheid de technische uitvoerbaarheid motiveren en waarborgen.

#### *Geurbelasting*

23. Wij vragen conform uw advies de initiatiefnemer in kaart te brengen wat de totale geurbelasting is op de woningen in omgeving in de verschillende scenario's, rekening houdend met de verschillende bronnen. Wij vragen om de uitkomsten te vergelijken met de gemeentelijke geurnormen (bijdrage geur uit stallen, voor- en achtergrond), de provinciale geurnormen ((bijdrage geur uit stallen, achtergrond en geur uit mestbewerkingsinstallatie, voorgrond) en de gezondheidkundige advieswaarden (achtergrond)

#### *Mestverwerkingsinstallatie*

24. In het provinciaal beleid is opgenomen dat mestbewerking kan plaatsvinden op de veehouderijlocatie waar de mest ontstaat of op een bedrijventerrein van de juiste milieucategorie. Uitbreiden en oprichten van mestbewerkingsinstallaties is conform de Verordening ruimte in het landelijk gebied alleen bij uitzondering mogelijk. Wij achten het gebruik maken van een dergelijke uitzondering op basis van de huidige inzichten niet als realistisch. Het staat de initiatiefnemer echter vrij om plannen in het MER op te nemen en daarvan de effecten te beschrijven. Zoals de effecten op het gebied van geur, waarbij o.a. toetsing aan de geurnormen uit de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 aan de orde is. Deze beleidsregel bevat voor geurbelasting richt- en grenswaarden die van toepassing zijn op bestaande activiteiten, alsmede op bestaande en nieuwe activiteiten gezamenlijk. Er is in deze beleidsregel voor gekozen om bij mestbewerking niet uit te gaan van de reguliere richt- en grenswaarden die gelden voor industriële activiteiten, maar van de helft van die waarden, zodat op deze wijze rekening wordt gehouden met de emissies uit de stallen van de van de veehouderij op dezelfde locatie. Daarnaast is ook toetsing aan de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant nodig, als de ondernemer er voor kiest om de plannen voor uitbreiding van mestbewerking

#### *Luchtkwaliteit*

25. Wij vragen conform uw advies de initiatiefnemer in kaart te brengen wat de totale stofbelasting is op de woningen in omgeving in de verschillende scenario's, rekening houdend met de verschillende bronnen. Er is toetsing aan de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant nodig, als de ondernemer er voor kiest om de plannen voor uitbreiding van mestbewerking. De beleidsregel gaat uit van een maximale emissiewaarde voor totaal stof van 5 mg/Nm<sup>3</sup>, overeenkomstig de (strengste) stofemissie-eis uit het Activiteitenbesluit. Een emissie zo dicht mogelijk bij 0 mg/Nm<sup>3</sup> wordt nagestreefd

#### *Geluid*

26. In de geldende omgevingsvergunning milieu zijn langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting

verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting opgenomen. Op geluidgevoelige objecten mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet meer bedragen dan 40 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur), 35 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur) en 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

#### Zoönose

27. Wij vragen conform uw advies de initiatiefnemer aan te geven hoe invulling wordt gegeven aan het voorkomen van zoönosen, met gebruik making van het toetsingsinstrument van de GGD. Zodat inzichtelijk wordt op welke wijze insleep, verspreiding en uitstoot van micro-organismen wordt voorkomen.

#### Conclusie

1. In de planMER wordt bij de berekening van de emissies voor Nieuw Laar 5a rekening gehouden met 3.878 varkens.
2. De invloed van de mestverwerkingsinstallatie op de locatie Nieuw Laar 31 wordt betrokken in het MER voor die locatie en in het MER voor het bestemmingsplan.
3. Om een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen blootstelling worden de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m<sup>3</sup> belasting wiskundig vertaald naar formules en kan op deze wijze ook de cumulatieve concentratie indicatief berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> mogelijk in cumulatieve zin overschreden wordt.
4. In de MER wordt aandacht besteed aan de hygiëne en bedrijfsvoering, zodat duidelijk is op welke wijze insleep, verspreiding, en uitstoot van eventuele zoönosen wordt voorkomen.
5. Wij vragen Heijvar in de projectMER ook de feitelijke situatie in beeld te brengen en de alternatieven te vergelijken met de feitelijke situatie.
6. Heijvar moet ten aanzien van het verhogen van de uittreedingsnelheid de technische uitvoerbaarheid motiveren en waarborgen.
7. Heijvar moet in de projectMER in kaart te brengen wat de totale geurbelasting is op de woningen in omgeving in de verschillende scenario's, rekening houdend met de verschillende bronnen. Daarbij moeten de uitkomsten vergeleken worden met de gemeentelijke geurnormen (bijdrage geur uit stallen, voor- en achtergrond), de provinciale geurnormen ((bijdrage geur uit stallen, achtergrond en geur uit mestbewerkingsinstallatie, voorgrond) en de gezondheidskundige advieswaarden (achtergrond).
8. Heijvar moet in de projectMER aangeven hoe invulling wordt gegeven aan het voorkomen van zoönosen, met gebruik making van het toetsingsinstrument van de GGD. Zodat inzichtelijk wordt op welke wijze insleep, verspreiding en uitstoot van micro-organismen wordt voorkomen.

## 3.2 Zienswijzen.

### 3.2.1

Mondelinge zienswijze ontvangen op 29 januari 2019

#### Zienswijze

Graag voor de NRD 'bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar' als alternatief ook de huidige situatie plus meest actuele BBT waaronder eventuele versnelde uitstoot tot 9m/sec

#### Gemeentelijke reactie

In het kader van de vastgestelde gebiedsvisie, waar ook de omwonenden zich achter hebben geschaard, was één van de onderzochte scenario's geen uitbreiding en alleen toepassen BBT. De twee blijvende iv-bedrijven hebben bij dit scenario aangegeven niet in BBT te willen investeren zonder uitbreidingsmogelijkheden. De belangrijkste reden hiervoor is het lagere emissieplafond dat ontstaat door toepassing van BBT. Het lagere emissieplafond is namelijk bepalend voor eventuele aanpassingen in de toekomst. Ook als ze die aanpassingen moeten doorvoeren in het kader van nieuwe huisvestingseisen of dierenwelzijn. Volgens de twee blijvende bedrijven is dat een beperking van de bedrijfsvoering. In het projectMER moet wel beschouwd worden of 'doelen wellicht kunnen worden bereikt met andere redelijkerwijs te beschouwen alternatieven, die minder milieugevolgen hebben'. Dit betekent dus dat 'verdergaande maatregelen dan BBT' onderzocht moeten worden, zogenaamd BBT++.



### Conclusie

In het projectMER moet worden beschouwd of 'doelen wellicht kunnen worden bereikt met andere redelijkerwijs te beschouwen alternatieven, die minder milieugevolgen hebben'.

### 3.2.2 [REDACTED] namens de betrokken bewoners van omgeving Laar

gedateerd 28 februari 2019, ontvangen 28 februari 2019

#### Zienswijze

#### NRD bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar

1. Voornemen en alternatieven: welke gronden en welke activiteiten worden beschouwd?
  - a. Allereerst vinden wij als bewoners, zoals we ook in de raadsvergadering van 6 december 2018 hebben ingesproken, dat aanpassen van het huidige bestemmingsplan een must is vanwege het belang dat we hechten aan het kunnen realiseren van de gebiedsvisie voor vooral de stoppers en de landschappelijke ontwikkeling. Daarbij is het voor ons niet vanzelfsprekend dat milieuruimte die ontstaat door de stoppers naar de twee blijvende IV bedrijven gaat. Hun gewenste ontwikkelingen gaan voor ons dan ook veel te ver.
  - b. Ons gebied is een urgentiegebied in een bebouwingsconcentratie. Het wegwerken van de overlast is en blijft voor ons het belangrijkste doel. De stoppers leveren daar een enorme bijdrage aan. Dit kan en mag niet teniet worden gedaan door beide blijvers. In het NRD dient daartoe een brede transparante afweging plaats te vinden van welke ontwikkelingen in het gebied realistisch en verantwoord zijn en de overlast daadwerkelijk wegwerken. Dit met een goede balans van wonen, werken en leefbaarheid.
2. Mestverwerking  
Mestverwerking van derden of van andere locaties van "eigen bedrijven". Is wettelijk niet toegestaan dus hoeft niet onderzocht te worden.
3. Bouwblokken  
Er is door u goedgekeurd dat de huidige bouwblokken met 10% mogen worden vergroot. Dit zien wij als een maximum mits onderbouwd en nodig. Het mag niet zo zijn dat het uitgangspunt is wat kunnen we maximaal bouwen op de toegestane grootte van het bouwblok. Ook blijven wij van mening dat conform het gestelde in de verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant minimaal 10% van het bouwblok aangewend moet worden voor de landschappelijke inpassing. Ook alle permanente voorzieningen zoals erfverharding en sleufsilos vallen binnen het bouwblok. Hiervan kan en mag niet van afgeweken worden.
4. Handhaving  
Zorg dat bij alle besluiten / keuzes handhaafbaarheid wordt meegenomen. Verplichte registratie van de aanwezige varkens, in de lijn van bij de runderen, dient te worden overwogen. Ook kan geleerd worden van de wijze waarop dit in België wordt gedaan
5. Geen experimenten  
Experimenten kunnen en mogen niet plaatsvinden in een bebouwingsconcentratie gebied. Dat betekent dat de in de plannen opgenomen "try out" van het toepassen van algenteelt niet acceptabel is. Het is onbegrijpelijk dat afvalstoffen moeten worden toegevoegd aan het digestaat omdat het te weinig organisch materiaal bevat om algen kweek mogelijk te doen zijn. Dat als uiteindelijk algenteelt met afvalstoffen tot een veevoerproduct leidt dit wettelijk verboden is toe te passen wat onze zorg nog meer onderstreept. en in het bestemmingsplan verboden dient te worden.
6. SUN Subsidies  
Daarnaast speelt de Sun-subsidie van de Provincie een grote rol. Beide blijvende bedrijven hebben blijkbaar een substantieel subsidiebedrag toegekend gekregen voor het mede oplossen van de overlast en om het realiseren van de gebiedsvisie mede waar te kunnen maken. Wij kunnen dit niet plaatsen. De SUN subsidie is volgens de verordening uitsluitend bedoeld ter medefinanciering van de economisch meest aantrekkelijke oplossingen die de overlast in het gebied zullen reduceren. Onnodige investeringen in stenen zijn daar in principe van uitgesloten. Het bij het opstellen van de gebiedsvisie onderzochte alternatief met huidig aantal dieren en stallen en alleen BBT was duidelijk ook het economisch meest aantrekkelijke alternatief met het volledige draagvlak van alle bewoners. Dit mede omdat u als gemeente aangeboden had om de eigen bijdrage van de bedrijven voor hen te betalen.  
We hechten eraan dat de verleende subsidie geen enkel invloed mag hebben op uw keuze van het voorkeursalternatief.

## 7. *Combinatieregeling*

Weeg nogmaals af of de gemaakte koppeling tussen de bestemmingsplanprocedure en omgevingsvergunning nog wel verstandig is. En besluit zo nodig om deze los te koppelen.

## 8. *Vertrouwen*

Als laatste risico komt het toch weer op het begrip vertrouwen. Ook de afgelopen tijd is door de blijvende iv-bedrijven stappen gezet die het vertrouwen in een goede uitkomst frustreren. Eén van de blijvers heeft zonder vooraf af te stemmen met de buurt voor een verleende omgevingsvergunning weer een aanvulling aangevraagd, de verleende vergunning weer gewijzigd en tevens een bouwstop opgelegd gekregen. Wordt er voorgesorteerd op weer andere plannen of .... we weten het niet. Nu we kennis hebben genomen van de ingediende plannen voor de SUN subsidie blijken de plannen weer veranderd te zijn.

## 9. *Opties*

Onderzoek ook een alternatief waarbij het aantal dieren van beide iv bedrijven niet toeneemt, er geen andere samenstelling ( verhouding) van het aantal zeugen en biggen wordt toegepast en de oplossingen voor de overlast alleen wordt gezocht in de bron ( zoals met emissiearme stallen ) en de BBT die zich hebben bewezen.

## 10. *Aantal alternatieven.*

Doe de volledige onderzoeken voor drie alternatieven in plaats van twee

- a. Milieu, gezondheid en brandveiligheid meest vriendelijk alternatief ( M"MA)
- b. Voorkeursalternatief (VKA)
- c. Alternatief van beide IV bedrijven conform SUN plannen

## 11. Gemist wordt de onderzoeken naar

- a. Volksgezondheid (Gezondheid effect screening).
- b. Brandveiligheid
- c. Lichtoverlast
- d. Verkeersveiligheid zit in MER

## 12. Verzocht wordt op een transparante manier inzichtelijk te maken hoe u de verschillende opties weegt en wat de risico's zijn. Daarbij dient in ieder geval betrokken te worden.

- a. Wat zijn de bijzondere risico's van een bebouwingsconcentratie ten aanzien van milieu, volksgezondheid, brandveiligheid en verkeersveiligheid en welke ontwikkelingen zijn daarbij niet verantwoord.
- b. Ontwikkel een goed afwegingskader, breder dan alleen milieu waarin deze risico's worden meegewogen om tot een goed besluit te kunnen komen.
- c. De modellen die gebruikt zijn en worden om milieueffecten in beeld te brengen zijn gebaseerd op theoretische exercities en worden gevoed door vele parameters zoals emissie per dier, prestaties apparatuur etc. Veel van de cijfers zijn discutabel en beïnvloedbaar en brengen dus onzekerheid mee voor bewoners. Echte metingen zoals nu bij de luchtwassers bevestigen wat we altijd al wel vermoeden, namelijk dat rendement in praktijk slechter is dan theoretische modellen ons doen geloven.(zie de vele publicaties over mestfraude, illegale varkens, handhaving, stalbranden et cetera) Daar waar bewoners al weinig vertrouwen hadden in gehanteerde modellen en handhaving is dit alleen nog maar bevestigd. Dit voedt de onzekerheid of de leefbaarheid op lange termijn bezien echt beter gaat worden bij de implementatie van de Gebiedsvisie.
- d. De recente discussie in de raad ging over lagere reductie van (combi) luchtwassers voor geur, maar uit analyses blijkt dat ook de reductie van ammoniakuitstoot te positief in de modellen zit. Als indicatie wordt in onderzoeken ca 20% genoemd Ook dit moet in de verdere onderzoeken meegenomen worden.
- e. Vooral bij het scenario "verhoogde uittreedsnelheid", die we als een konijn-uit-de-hoge-hoed-oplossing zien, hebben wij grote twijfels. Niet alleen twijfelen wij of dit scenario zich kwalificeert als BBT (dit zal nadere beschouwing via de MER moeten uitwijzen), maar bovenal zijn we bevreesd dat een aantal risico's onvoldoende wordt meegewogen, zoals
  - Afnemende brandveiligheid door schoorsteen-effect van luchtversnellers;
  - Weinig duurzame oplossing door meer energieverbruik en geluidsoverlast;
  - Beperkt handhaafbaarheid. Luchtversneller kan ook uitgezet worden. Wie controleert dat en hoe wordt handhaving effectief vormgegeven?;
  - Geen effect bij windstil en mistig weer (rookpluimen slaan geconcentreerd neer in het gebied);
  - Toename van risico's op de volksgezondheid van omwonenden worden niet vanzelfsprekend meegenomen in de wegging. Bij een verhoogde uittreedsnelheid zal zoönose zich sneller over een groter gebied verspreiden.

In het MER dienen deze risico's expliciet beschouwd te worden

### **Notitie reikwijdte en detailniveau Varkenshouderij Laar 31 Berlicum**

#### **13. Voornemen en alternatieven: welke gronden en welke activiteiten worden beschouwd?**

##### **Algemeen (NRD 1.1)**

"bovenste bouwlaag betreft een kas ten behoeve van algenkweek. De beoogde ontwikkeling zet in op een gesloten kringloop, waarin de mest wordt bewerkt en wordt gebruikt voor het kweken van algen, die als veevoeder dienen".

Zoals door ons continu is ingebracht, vinden we het realiseren van een kas en kweken van algen dat in deze omvang zich nog niet heeft bewezen, te risicovol en niet acceptabel. Vooral voor onze gezondheid. Het is onbegrijpelijk dat afvalstoffen moeten worden toegevoegd aan het digistaat omdat het te weinig organisch materiaal bevat om algenkweek mogelijk te doen zijn. Dat als uiteindelijk algenteelt met afvalstoffen tot een veevoerproduct leidt dit wettelijk verboden is toe te passen wat onze zorg nog meer onderstreept.

" Daarnaast worden activiteiten verricht ten behoeve van het aannemersbedrijf. De huidige nevenactiviteit vindt in een ander bestaand gebouw plaats die al > 400 m<sup>2</sup> is. Uitbreiding kan niet aan de orde zijn.

#### **14. Plaats activiteit (NRD 1.2)**

"De omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door burgerwoningen en enkele agrarische bedrijven".

Deze omschrijving doet vermoeden dat er nauwelijks bebouwing is . Er is hier echter sprake van een bebouwingsconcentratie. Daarnaast wordt niet vermeld dat in de nabijheid van ca 3 a 400m een sportpark ligt met een enorme bezetting qua verenigingen en leden. Het percentage kinderen is erg hoog.

#### **15. Aanleiding en doel ( NRD 2.1)**

a. "De interne veebezetting en de bestaande luchtwassystemen worden gewijzigd ".

Het wijzigen van de veebezetting blijkt een enorm negatief effect te hebben. Blijkbaar is het door de Raad vastgestelde maximaal aantal dieren niet toereikend om bepaalde ongewenste toename van emissies te voorkomen. In het voorliggende plan wordt het aantal zeugen aanzienlijk uitgebreid waartegen over staat een afname van het aantal biggen. Echter een zeug heeft ca 4 x meer emissie dan een big. Kijkend naar de toename ( tabel 3 minus tabel 2) is deze dusdanig groot dat deze niet acceptabel is en de inrichting naar percentages soort niet gewijzigd mag worden

b. "Twee actieve intensieve veehouderijbedrijven (waaronder Laar 31) blijven in het gebied gevestigd en krijgen zowel qua agrarisch bouwvlak als qua dieraantallen uitbreidingsruimte zodat geïnvesteerd kan worden in maatregelen waardoor de milieubelasting ten gevolge van emissies op het gebied van geur, fijnstof en ammoniak wordt verbeterd."

Inderdaad wordt door de gemeente ruimte geboden in bouwblok en aantallen. Deze worden door ons gezien als maximaal en alleen als benodigd om de emissies te verminderen. Echter in het plan zoals ingediend is voor de toegekende subsidie, lijkt alleen ingezet te zijn op economische groei. Groei in aantallen van 20% maar toename van bouwblok met veel meer dan 100% en een wijziging van de inrichting als belangrijkste oorzaak voor enorme toename van de emissies in plaats van afname. Dan hebben we het nog niet over de productie van ca 150.000 biggen per jaar die vragen om een afvoer van 3000 biggen per week.

#### **16. Referentiesituatie ( NRD 4.1)**

"Deze stallen dienen in het kader van de Verordening natuurbescherming in 2026 te worden aangepast en te worden voorzien van een systeem dat de ammoniakemissie met minimaal 85% reduceert. In het onderzoek naar het daadwerkelijke geurrendement van de (combi)luchtwassers is tevens geconstateerd dat de ammoniak reductie ook de 85% niet haalt. Als indicatie is gegeven dat deze 20% lager is. Vanuit dit gegeven is 85% niet mogelijk en wordt voorgesteld de uitkomsten van de lopende studie te gebruiken.

#### **17. Voorkeursalternatief (NRD 4.2.)**

"Visie"

De beschreven visie is weer de zoveelste wijziging in de plannen. Deze wijzigingen lijken een bevestiging van een zoekproces naar wat zou kunnen of niet. Het is niet te accepteren dat dit soort "try outs" in een bebouwingsconcentratie plaatsvinden. Zoals eerder aangegeven is het niet verantwoord om in zo'n omgeving te experimenteren  
Tabel 3 versus tabel 2"

Het doel is om de emissies te verminderen. De resultaten zijn echter een aanzienlijke toename als volgt

|          | Huidig           | Plan              |
|----------|------------------|-------------------|
| Geur     | 46.861 ou        | 76.412 ou         |
| Fijnstof | 180.297 gram PM0 | 226.814 gram PM10 |
| Ammoniak | 3.584 kg nh3     | 3.980 kg nh3      |

Dit toont aan dat het doel niet behaald kan worden en moet worden ingezet op een ander alternatief.

18. *Reikwijdte, begrenzing plan ( NRD 5.1)*

Ais onderzoek ook graag de aspecten brandveiligheid en risico's algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) toevoegen.

19. *Autonome ontwikkelingen (NRD 5.2)*

"Een autonome ontwikkeling in het gebied waar de projectlocatie is gelegen betreft de beëindiging van een aantal intensieve veehouderijen en de herontwikkeling van deze locaties en de ontwikkeling van het bedrijf aan Nieuwe Laar 5a. Een en ander zoals beschreven in de gebiedsvisie Laar-Nieuw Laar".

Dit betekent dat minimaal de stoppers eerst zijn beëindigd en hun vergunningen hebben ingeleverd voordat met realisatie van de plannen van Schoenmakers en Heyvar mag worden begonnen.

20. *Geur ( NRD 5.3.2.) en luchtkwaliteit ( NRD 5.3.3.)*

In het bijzonder dient in de onderzoeken specifiek te worden onderzocht wat voor beide emissies de effecten op het sportpark zijn.

21. *Provinciaal beleid ( NRD 5.5.1) / stalderingsgebied*

"Een deel van het te slopen staloppervlakte in het kader van staldering komt uit het gebied Laar-Nieuw Laar. De provincie Noord-Brabant heeft aangegeven hiervan het stalderingsbewijs te overleggen. De overige vierkante meters worden door initiatiefnemer 'geleverd".

We nemen aan dat dit vraagt om de goedkeuring van de afzonderlijke stoppers

22. *Vergelijking van de alternatieven (NRD 6)*

Gepleit wordt om bij de vergelijking ook mee te nemen een uitvoeringsalternatief van de referentiesituatie plus alleen toepassen van BBT.

*Gemeentelijke reactie*

1. Ter plaatse van het gebied Laar - Nieuw laar in Berlicum is sprake van een overbelaste situatie door geur, fijnstof en/of beleving als gevolg van meerdere intensieve veehouderijbedrijven die daar zijn gevestigd. Er is daarmee sprake van een slecht woon- en leefklimaat. Om een verbetering van het woon-, werk- en leefklimaat te verbeteren streven wij er naar om zes intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen, ter financiering daarvan woningsplitsing en de realisatie van ruimte-voor-ruimte woningen toe te staan en de landschappelijke kwaliteit verder te ontwikkelen. Twee actieve intensieve veehouderijbedrijven blijven in het gebied gevestigd en krijgen zowel qua perceelsoppervlakte als qua dieraantallen enige uitbreidingsruimte zodat geïnvesteerd kan worden in toepassing van Best Beschikbare Technieken (BBT) waardoor de belasting en de imissie op het gebied van geur, fijnstof en ammoniak worden verbeterd. Er moet dus sprake zijn van een verbetering.
2. In het provinciaal beleid is opgenomen dat mestbewerking kan plaatsvinden op de veehouderijlocatie waar de mest ontstaat of op een bedrijventerrein van de juiste milieucategorie. Uitbreiden en oprichten van mestbewerkingsinstallaties is conform de Verordening ruimte in het landelijk gebied alleen bij uitzondering mogelijk. Wij achten het gebruik maken van een dergelijke uitzondering op basis van de huidige inzichten niet als realistisch. Het staat de initiatiefnemer echter vrij om plannen in het MER op te nemen en daarvan de effecten te beschrijven. Zoals de effecten op het gebied van geur, waarbij o.a. toetsing aan de geurnormen uit de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 aan de orde is. Deze beleidsregel bevat voor geurbelasting richt- en grenswaarden die van toepassing zijn op bestaande activiteiten, alsmede op bestaande en nieuwe activiteiten gezamenlijk. Er is in deze beleidsregel voor gekozen om bij mestbewerking niet uit te gaan van de reguliere richt- en grenswaarden die gelden voor industriële activiteiten, maar van de helft van die waarden, zodat op deze wijze rekening wordt gehouden met de emissies uit de stallen van de van de veehouderij op dezelfde locatie. Daarnaast is ook toetsing aan de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant nodig, als de ondernemer er voor kiest om de plannen voor uitbreiding van mestbewerking..
3. Door de gemeenteraad is in het kader van de vastgestelde gebiedsvisie besloten dat, "de groei van een bedrijf alleen wordt toegestaan bij volledige medewerking aan het plan zoals omschreven in het raadsvoorstel en de gebiedsvisie, inclusief het toepassen van de op dit moment in de markt aanwezige best beschikbare technieken voor het gehele bedrijf (zijnde een gecombineerd

luchtwassysteem met een maximaal geurverwijderingsrendement of een hiermee gelijkwaardige technologie)."

Op basis van de VR moet de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvatten. In het kader van de mogelijke uitbreiding van Heijvar wordt echter aanzienlijk meer landschappelijke inpassing gerealiseerd dan 10%. Het bouwvlak bedraagt na uitbreiding maximaal 2,27 ha. Dit betekent een landschappelijke inpassing van 2.270 m<sup>2</sup>.

Overeenkomstig het vastgestelde landschapsplan vindt er echter circa 12.000 m<sup>2</sup> aan landschappelijke inpassing plaats. Dit is voor de gemeente aanleiding om mee te werken aan de realisatie van de landschappelijke inpassing buiten het bouwperceel. In het bestemmingsplan zal de landschappelijke inpassing middels een afzonderlijke bestemming en met een voorwaardelijke verplichting worden vastgelegd. De gronden kunnen dus niet voor andere doeleinden worden gebruikt en er mag niet eerder worden gebouwd dan dat de landschappelijke inpassing is gerealiseerd.

4. Verplichte registratie van het aantal varkens ligt buiten de bevoegdheid van de gemeente. Alleen het Rijk kan hiervoor regels opstellen.
5. Door ██████ is aangegeven uitsluitend een kleinschalige proefopstelling te realiseren. Waarbij geen sprake is van extra emissies of lichtuitstraling.  
██████ moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden. Besluitvorming hierover volgt op basis van het projectMER en de toetsing hiervan, onder andere bij het vaststellen van het bestemmingsplan. Hierbij zullen in ieder geval strikte voorwaarden met betrekking tot de milieubelasting worden opgenomen. Of het mogelijk is om binnen deze voorwaarden en de wettelijke voorwaarden de algenkweek te realiseren zal moeten blijken.
6. Het verkrijgen van SUN-subsidie staat geheel los van de op te stellen MER en het vast te stellen bestemmingsplan. De SUN kan de ondernemers helpen om de noodzakelijke activiteiten zoals aanpassing van de luchtwassers van de bestaande stallen, de bouwkundige aanpassingen ten behoeve van de luchtwassers van de bestaande stallen en de landschappelijke inpassing ten behoeve van een goede beeldkwaliteit mede te financieren. Kosten van bijvoorbeeld stalderen en realisatie van nieuwe stallen vallen niet onder de SUN-regeling.
7. De coördinatieprocedure kan worden toegepast als aan alle indieningsvereisten voor een Omgevingsvergunning is voldaan.  
Het stroomlijnen en op elkaar afstemmen van de procedures en besluiten die nodig zijn voor de voor de verwezenlijking van de Gebiedsvisie 'Laar - Nieuw Laar Berlicum' biedt veel voordelen. Zo is door de gecoördineerde voorbereiding de samenhang tussen de besluiten voor iedereen duidelijk.  
Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp omgevingsvergunning ter inzage worden gelegd, moet sprake zijn van een concreet plan en moet aan de indieningsvereisten voor de omgevingsvergunning zijn voldaan. Als dit niet het geval is, kunnen de procedures weer worden losgekoppeld. Vooralsnog houden wij echter vast aan de coördinatieprocedure.
8. Het aspect vertrouwen tussen de omwonenden en de blijvende iv-bedrijven is en blijft een punt van aandacht en zorg.
9. In het kader van de vastgestelde gebiedsvisie, waar ook de omwonenden zich achter hebben geschaard, was één van de onderzochte scenario's geen uitbreiding en alleen toepassen BBT. De twee blijvende iv-bedrijven hebben bij dit scenario aangegeven niet in BBT te willen investeren zonder uitbreidingsmogelijkheden. De belangrijkste reden hiervoor is het lagere emissieplafond dat ontstaat door toepassing van BBT. Het lagere emissieplafond is namelijk bepalend voor eventuele aanpassingen in de toekomst. Ook als ze die aanpassingen moeten doorvoeren in het kader van nieuwe huisvestingseisen of dierenwelzijn. Volgens de twee blijvende bedrijven is dat een beperking van de bedrijfsvoering. In het projectMER moet wel beschouwd worden of 'doelen wellicht kunnen worden bereikt met andere redelijkerwijs te beschouwen alternatieven, die minder milieugevolgen hebben'. Dit betekent dus dat 'verdergaande maatregelen dan BBT' onderzocht moeten worden, zogenaamd BBT++.
10. Naast varianten en alternatieven zoals opgenomen in NRD kunnen ook de varianten van huidige veebezetting, emissiearm en hoge uitstroomsnelheid worden meegenomen. Daarmee hebben we het totale spectrum te pakken.
11. Ten aanzien van gemiste onderzoeken het volgende:
  - a. Volksgezondheid (Gezondheid effect screening) wordt in de planMER meegenomen. Er wordt daarom geen afzonderlijke Gezondheid effect screening uitgevoerd. Op basis van de Handreiking veehouderij en gezondheid 2.0 wordt advies aan de GGD.

- b. Brandveiligheid is geen onderdeel van de planMER maar moet in de projectMER aan de orde komen.
  - c. Lichtoverlast is geen onderdeel van de planMER maar moet in de projectMER aan de orde komen.
  - d. Verkeersveiligheid maakt zowel onderdeel uit van de planMER als van de projectMER.
12. Met het opstellen van de MER's, de vormvrije m.e.r.-beoordeling, de overige onderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan en de aanvraag van de omgevingsvergunningen, samen met toetsing van de stukken door gemeenten, de omgevingsdienst en de commissie m.e.r., komt voldoende informatie beschikbaar om een goede afweging van belangen te maken en de plannen te toetsen aan de wet- en regelgeving.
  13. Zie voor beantwoording punt 5.  
Uitbreiding van het bouwbedrijf is niet aan de orde. Conform het geldende bestemmingsplan mag de oppervlakte van het bouwbedrijf maximaal 400 m<sup>2</sup> bedragen. Dit zal ook zodanig in het nieuwe bestemmingsplan worden opgenomen.
  14. De omschrijving van de omgeving is akkoord. Uit de omschrijving blijkt duidelijk dat er burgerwoningen aanwezig zijn en er maar een paar agrarische bedrijven aanwezig zijn. In de MER zal worden meegenomen dat op een afstand van bijna 500 m sportpark De Brand is gelegen.
  15. Door de gemeenteraad is in het kader van de vastgestelde gebiedsvisie besloten dat, "de groei van een bedrijf alleen wordt toegestaan bij volledige medewerking aan het plan zoals omschreven in het raadsvoorstel en de gebiedsvisie, inclusief het toepassen van de op dit moment in de markt aanwezige best beschikbare technieken voor het gehele bedrijf (zijnde een gecombineerd luchtwassysteem met een maximaal geurverwijderingsrendement of een hiermee gelijkwaardige technologie)."
  16. Alle stallen moeten in het kader van de wet natuurbescherming in 2026 zodanig zijn aangepast, dat de ammoniakreductie minimaal 85% bedraagt. Dit is een wettelijk vereiste waaraan moet worden voldaan. In het kader van de MER moeten wij uitgaan van wettelijke eisen en mogen onderzoeken niet gebaseerd zijn op lopende onderzoeken.
  17. Er heeft in de raad eind 2018 besluitvorming plaatsgevonden over de veranderde uitgangspunten in verband met het minder goed functioneren van de luchtwassers met betrekking tot de reductie van geur. In de NRD is dat beschreven. In het MER worden de effecten beschreven waarna de raad haar standpunt in kan nemen.
  18. Wij vragen de initiatiefnemer om bij het opstellen van het projectMER de aspecten brandveiligheid en de gevolgen van de algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) voor de milieubelasting in beeld te brengen. Dit onderzoek zal worden getoetst.
  19. Bij vaststelling van het bestemmingsplan moeten de stoppende iv-bedrijven aangetoond hebben dat ze de stallen hebben gesloopt en hun milieurechten hebben ingeleverd. Alleen dan wordt planologisch medewerking verleend aan de realisatie van één of meerdere rvr-woningen. Dit wordt in anterieure overeenkomst vastgelegd.
  20. De geurbelasting en verandering van fijn stof concentratie in de omgeving wordt in beeld gebracht. Voor zowel de wettelijke te beschermen objecten als voor andere functies in de omgeving (aan de hand van kaarten).
  21. De stalderingsregeling is een provinciale regeling. De rol van de gemeente is beperkt tot het afgeven van een verklaring dat er een ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning is ingediend voor het realiseren van een dierenverblijf voor een hokdierhouderij waarvoor het stalderingsbewijs is afgegeven.  
Voor zogenaamde stoppers geldt dat Gedeputeerde Staten de staloppervlakte van het dierenverblijf alleen meetellen, voor zover dit past binnen een ingediend en door de gemeente geaccordeerd bedrijfsontwikkelplan. In een bedrijfsontwikkelplan is aangegeven op welke manier de ondernemer de maximale productiecapaciteit van de opstallen beperkt.  
Het is aan de ondernemer die wil uitbreiden om de benodigde aantal m<sup>2</sup> stalderingsmeters te kopen.
  22. Korthedshalve wordt verwezen naar de beantwoording van vraag 9.

### *Conclusie*

1. Door ██████ is aangegeven uitsluitend een kleinschalige proefopstelling te realiseren. Waarbij geen sprake is van extra emissies of lichtuitstraling.
2. Heijvar moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden.
3. Brandveiligheid en lichtoverlast moeten in de projectMER aan de orde komen.

4. In de MER zal worden meegenomen dat op een afstand van bijna 500 m sportpark De Brand is gelegen.
5. Heijvar moet bij het opstellen van het projectMER de aspecten brandveiligheid en de gevolgen van de algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) voor de milieubelasting in beeld te brengen.

### 3.2.3 Groene Hart Brabant, Bosscheweg 24b, 5275 HB Den Dungen

gedateerd 28 februari 2019, ontvangen 28 februari 2019

#### *Zienswijze*

##### **NRD bestemmingsplan Laar – Nieuw Laar**

Het uiteindelijke doel van het bestemmingsplan is het duurzaam in stand houden van een giga-varkensproductielocatie met eveneens duurzame negatieve gevolgen voor het woon- en leefmilieu. Tevens wordt daarmee een omstreden wijze van voedselproductie duurzaam geconsolideerd en zelfs uitgebreid. De varkensproductie draait immers voor een belangrijk deel op import van voedselproducten die in de productielanden desastreuze uitputting van de bodemvruchtbaarheid wegens verlies aan mineralen en organisch gehalte. Met daarnaast een hoog energieverbruik voor vervoer over land en zee per schip met een sterke milieubelasting door zwaveluitstoot wegens verstoken van zware dieselolie.

Hier in de gemeente voert dit tot uitstoot van ammoniak, stank- fijnstof hinder, overproductie van mest en hoog waterverbruik. Nog afgezien van de negatieve landschappelijke ecologische, recreatieve en verkeershinder gevolgen.

De vraag is nu waarom de gemeente aan deze duurzame ontvrachting van het milieu en evenwichtige (circulaire) voedselproductie wil meewerken. Welk algemeen belang van de gemeente wordt daarmee gemoeid.. Hierbij gaan wij uit van de opvatting dat het algemeen belang zich verder uitstrekt dan alleen voor de gemeente zelf indien de milieugevolgen grensoverschrijdende effecten teweeg brengen. Het volstaat immers niet alleen om met oogkleppen op naar de plaatselijke toestand te kijken zoals nu gebeurt en alleen milieugevolgen aldaar voor het woon- en leefklimaat als leidend thema te nemen. De gehele productieketen dient te worden betrokken bij de besluitvorming.

Dit vloeit ook voort uit het akkoord van Parijs dat de regering onderschrijft en de daaruit voortvloeiende ambities voor ons aandeel in de mondiale Co2 reductie. Dit vereist maatregelen over de gehele productieketen gezien omdat het niet uitmaakt of die reductie hier of aan de andere kant van de wereld plaatsvindt. Het gaat alleen om de kwestie waar de beslissing genomen wordt die de milieumaatregelen werkelijk stuurt. En deze ligt hier bij de afnemer/verwerker van de grondstoffen. Daarom zullen in dit geval ook de grensoverschrijdende effecten van een ontwikkelingsalternatief alhier mede in het onderzoek betrokken dienen te worden.

Nu in het kader van de bestemmingsplanvoorbereiding naar alle waarschijnlijkheid de milieugevolgen voor de hele ketenbeoordeling achterwege is gebleven zijn de werkelijk duurzame negatieve grensoverschrijdende milieueffecten niet meegewogen. Alleen al om redenen van het klimaatakkoord zou dat ons inziens wel moeten.

Daarom is het noodzakelijk dat bij de milieueffectrapportage dat kennisgebrek alsnog wordt weggenomen. Wij verzoeken daarom dit alsnog in het lopende onderzoek te doen. Alsdan kan pas met de vereiste zorgvuldigheid over het bestemmingsplan worden besloten.

#### *Reactie gemeente*

De planMER ziet toe op gebied Laar-Nieuw Laar en de projectMER op de locatie Laar 31. In beide MER's dient ingegaan te worden op de eventuele grensoverschrijdende milieueffecten van het plan respectievelijk project. De milieueffecten van de gehele Nederlandse veestapel valt niet binnen de scope van beide milieuonderzoeken.

#### *Reactie gemeente*

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de NRD.

### 3.2.4

gedateerd 22 februari 2019, ontvangen 25 februari 2019

#### Zienswijze

#### Algemeen

Als rechtstreekse buren van de bedrijven van [REDACTED] zijn we al jaren lang getuige van flinke megastallen waarbij beide bedrijven vinden dat deze nog niet groot genoeg zijn. Als buurt proberen we er vat op te krijgen en in gesprek te blijven zodat we denken te snappen wat de opvolgende stappen zijn van beide bedrijven. Helaas worden we ook elke keer weer verrast met wéér een groter plan met kans op grote nadelige gevolgen als naast buurtbewoner. Als buurtbewoner en als buurt hebben we de kennis en middelen niet in huis om hier tegen bestand te zijn. De betreffende IV bedrijven daarentegen hebben hier wel de middelen voor omdat dit in hun economisch terugverdienmodel op te nemen is. Juridisch staan we dus als eenling niet stérk en lijken sommige plannen van hen al een gelopen race.

De afgelopen jaren is helaas ook vaak gebleken dat ze meer voor elkaar krijgen en het gevoel daarbij is ook nog eens dat de gemeente ze daar bij steunt. Door elke keer weer een bepaalde deadline te forceren, voor bijvoorbeeld de SUN subsidie, krijgen ze toch weer iets voor elkaar waarbij het vertrouwen als buurtbewoner weer geschaad wordt. Ook heel toevallig is het dat de gemeente de publicaties van hen weer net in een vakantie periode plant. Dit was in 2018 zo en nu staat er rond de bouwvakvakantie 2019 ook weer een publicatie van een ontwerp op de planning. Dit is geen eerlijk traject als je het mij vraagt. Als men als gemeente vertrouwen wil winnen van de buurt dan is dit beter te plannen. De plannen van [REDACTED] zijn het duidelijkste verwoord in de NRD en daarbij zijn nogal wat onderwerpen welke zeer veel onrust oproept.

#### 1. Aantal en type dieren

Er wordt telkens weer gesproken over het laten groeien van het aantal dieren op het bedrijf. De SUN subsidie is nu ontvangen en daarbij is dus juist geld voor het oplossen van problemen en overlast in de buurt. [REDACTED] hoor je alleen over uitbreidingen en nieuwe experimenten wat bekostigd wordt uit deze subsidie. [REDACTED] heeft de aantallen dieren slim veranderd in dragende zeugen in plaats van biggen. Een zeug heeft een veel grotere milieubelasting op alle vlakken dan een big. De biggen worden sneller van het bedrijf afgevoerd maar er liggen dus elke keer meer dieren in de stal dan in de cijfers weergegeven lijkt ons.

Met alle betrokken partijen is het gelukt om samen een gebiedsvisie op te stellen voor het gebied Laar / Nieuw Laar en deze is door de gemeenteraad goedgekeurd. Daarbij is als uitgangspunt gehanteerd dat de ontwikkelingen passen in de gebiedsvisie en de uitwerking in het nieuwe bestemmingsplan. In afwachting daarvan zouden geen ontwikkelingen goedgekeurd worden. Derhalve zijn we onaangenaam verrast dat ondanks deze afspraken deze omgevingsvergunning toch is verleend. Tevens constateren we weer dat in afwijking van de gemaakte afspraken over onderlinge communicatie en afstemming met de omwonenden / omgeving, ons dit weer overvalt, wij er niets van weten en de grote veranderingen ten opzichte van de eerdere vergunning enorm veel impact voor ons hebben.

#### 2. Mestverwerking / vergisting

Er is voor een mestverwerking / mestvergisting installatie reeds vergunning verleend. Deze vergunning is in 2018 weer veranderd met hogere overkapping en andere indeling van onder andere de silo's. De silo's-welke reeds eerder vergund waren zouden de maximale hoogte hebben van 10 meter. In de nieuwe vergunning worden in afwijking hiervan 9 silo's vergund met een hoogte van ca 11,5 meter zoals op tekening aangegeven. In de aanvraag wordt gesproken over een bouwwerk met een oppervlakte van 385m<sup>2</sup>. De aaneengesloten 9 silo's van ieder 130m<sup>3</sup> hebben een totaal oppervlakte van ca 200m<sup>2</sup> (11 x 18meter)

Met daarbij de hoogte van de silo's van 11,5 meter staat er een gigantische kolos van ca 2300m<sup>3</sup> boven de grond.

In de reeds verleende vergunning d.d. 02-10-2017 staat de mestopslag gepositioneerd in de CCM silo nabij de huidige voersilo's aan de oostzijde. Deze huidige voersilo's hebben reeds een impact op het beeld in het landschap. Nu worden in de nieuwe vergunning extra hoge silo's geplaatst welke totaal aan de andere zijde staan en dus geheel aan de kant en in de richting van onze woning aan het Nieuw Laar 15 (westzijde). Door deze vele malen hogere silo's en daarbij de positie conform tekening is de impact op ons uitzicht en wooncomfort nog groter dan deze nu al is.



De stankoverlast / geur- en fijnstofoverlast en ammoniak uitstoot van mestverwerking / mestvergister wordt niet meegeteld bij de totale berekeningen. Er dient op deze verwerking een luchtwasser geplaatst te worden en de uitstoot dient in de totaalberekeningen 'wel' meegenomen te worden. Er is dus absoluut niet bekend wat voor extra overlast dit gaat creëren en wat dit inhoud voor de gezondheid van de omwonenden. Er zijn geen rekenmodellen voor. Dit baart ons grote zorgen omdat we in de praktijk dus pas ervaren wat de overlast daadwerkelijk is. Er worden naar veel verschillende uitstoten rondom varkensbedrijven onderzoek gedaan door onder andere de GGD. Op de, zeer belangrijke, resultaten hiervan lijkt niet op gewacht te worden. Er wordt gewoon maar doorgegaan.

### **3. Mest aanvoer van buitenaf**

Door ██████ wordt onderzocht of het toch op een of andere manier mogelijk is om mest van derden te mogen verwerken. Dit mag blijkbaar niet maar hij gaat het toch onderzoeken. Van onderlinge BV's van het bedrijf was het argument om dat uit te zoeken.

Dat baart ons zorgen omdat er dan nog meer transportbewegingen plaats vinden en er meer stankoverlast verwacht wordt. Er is eerder door de gemeente aangegeven dat het absoluut niet getolereerd werd om extern mest aan te voeren.

Om mest goed te kunnen verwerken zijn diverse toevoegingen (bijvoorbeeld vetten) nodig waardoor verbranding beter en sneller plaats vind. Deze toevoegingen zijn niet op het bedrijf zelf aanwezig en dienen via transport over de weg aangevoerd te worden. Nu zorgt dit weer voor onzekerheid en meer overlast.

### **4. Transportbewegingen**

Grotere bedrijven betekend ook meer varkens, meer mest, meer voer, meer afvoer van dode dieren oftewel meer transportbewegingen. Het Nieuw Laar is een verbinding voor fietsers vanaf Rosmalen naar Heeswijk Dinther en andersom. Meer transportbewegingen betekend dus meer gevaar voor deze fietsers en overige verkeersdeelnemers. Dit aantal transportbewegingen hoort op een industrieterrein thuis waar de infrastructuur is gemaakt maar niet op een smal achterafweggetje.

### **5. Luchtwassers en Best Beschikbare Technieken**

Men heeft aangegeven dat de luchtwassers wellicht voorzien worden van hogere "schoorstenen" en dat daarbij de uitstoot met hogere snelheid naar buiten gaat. Dit is nog nergens toegepast en daar zijn dus ook geen praktijkervaringen mee. Een experiment voor deze wijze van uitstoot hoort niet thuis in een dichtbevolkte omgeving. Laat zich dat eerst maar ergens anders bewijzen op een locatie waar dit minder schadelijk voor de omgeving is. De Best Beschikbare Technieken heeft als grens dat het economisch haalbaar moet zijn voor de veehouder. Het kan toch niet zijn dat geld voor gezondheid gaat?

Het met hogere snelheid uitstoten van de schadelijke gassen zorgt ervoor dat er veel energie nodig om dat te kunnen bewerkstelligen. Dit komt niet ten goede aan de geschetste energiezuinige stal.

### **6. Brandveiligheid**

De stallen zijn voorzien van luchtwassers met gekoppelde kanalen waardoor dit voor een schoorsteen effect zorgt bij een eventuele brand. Grote bedrijfspanden worden in compartimenten verdeelt zodat brand altijd beperkt blijft tot 1 compartiment. Bij een stal is dit dus niet het geval en daardoor is in de praktijk ook gebleken dat de brandweer meestal toe moet kijken als in zo'n stal brand uit breekt. Er gaat geen brandweerman naar binnen omdat dit levensgevaarlijk is. Dit beaamt de vrijwillige brandweer in Berlicum. De dieren in deze stallen worden dan als verloren beschouwd.

### **7. Experimenten**

Men wil algen gaan kweken in een verdieping van een nieuwe stal met kunstlicht waardoor er 's-avonds veel overlast zal plaatsvinden door licht vervuiling. Het kweken van algen heeft zich nog niet bewezen en zeker niet voor gebruik als voer voor de varkens. Het is dus ook niet eens zeker of de algen gevoerd mogen worden aan de varkens. Deze dienen dan weer via transport over de weg afgevoerd te worden.

De drukbevolkte omgeving is geen plek om zo'n experimenten op zo'n grote schaal uit te voeren.

### **8. Bouwblok**

Volgens de laatste tekeningen wordt de bebouwing ongeveer 2 x zo groot als de huidige bebouwing. De gewenste oppervlakte is ca. 2,27Ha. Deze oppervlakte hoort naar ons inziens alleen op een

industrieterrein thuis en niet in landelijke omgeving. Het past echt niet in het beeld van de buurt.

Tot slot

Gezien de eerdere beloftes van de beide IV bedrijven in het verleden is er weinig vertrouwen<sup>^</sup> in dat de gestelde grenzen niet overtreden gaan worden. Als de stallen en bijbehorende installaties er dan eenmaal staan is er voor niemand meer een weg terug. Daarom vragen we u zeer kritisch naar de plannen te kijken en de grote weerstand uit de buurt zwaar mee te laten wegen in de besluitvorming rondom het gebied Laar Nieuw Laar.

### *Reactie gemeente*

#### Algemeen

In de verschillende nieuwsbrieven omtrent dit project worden de data van terinzagelegging ruimschoots van te voren aangegeven. De terinzagelegging kunnen daardoor niet als een verrassing komen. Zo is in de nieuwsbrief van zowel januari 2019 als die van maart 2019 al aangegeven dat het ontwerpbestemmingsplan (waarschijnlijk) in juli-augustus ter inzage wordt gelegd. Alles is er namelijk op gericht om het bestemmingsplan in december 2019 vast te stellen zodat o.a. de stoppende iv-bedrijven zo snel als mogelijk hun plannen voor na de bedrijfsbeëindiging verder kunnen ontwikkelen. Hierdoor ontkomen wij er niet aan om stukken deels gedurende vakantieperiodes ter inzage te leggen.

#### 1. Aantal en typen dieren

In de op 17 december 2017 vastgestelde gebiedsvisie is besloten dat ██████ mag doorgroeien naar 9.000 varkens en het iv-Bedrijf van ██████ naar 3.878 varkens. Hierin zijn geen veranderingen opgetreden. De gemeenteraad heeft het soort dieren (zeugen, biggen, etc.) niet vastgelegd. In het kader van de NRD is de onderverdeling naar diersoort wel verder uitgewerkt. Het aantal varkens bedraagt echter niet meer dan 9.000 respectievelijk 3.878

De omgevingsvergunning voor Heijvar waarnaar verwezen wordt heeft betrekking op het milieuneutraal veranderen van de varkenshouderij. De omgevingsvergunning leidt niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende vergunning is toegestaan. Derhalve hebben wij medewerking verleend aan het wijzigen van de vergunning.

2. Op 3 juli 2018 is naast de onder punt 1 vermelde vergunning ook medewerking verleend aan het overkappen en onderkelderen van een bestaande sleufsilos, waarin reeds vergunde activiteiten met betrekking tot mestverwerking plaatsvinden. Alsmede het oprichten van opslagsilos waarin dunne fractie van de mest en digestaat wordt opgeslagen. Het bouwplan valt binnen het bouwvlak van de agrarische bestemming en voldoet aan de bouwregels van het bestemmingsplan. De vergunning kon derhalve niet worden geweigerd. Processen en installaties blijven gelijk aan de eerder vergunde situatie evenals de te verwerken hoeveelheid mest.
3. In het provinciaal beleid is opgenomen dat mestbewerking kan plaatsvinden op de veehouderijlocatie waar de mest ontstaat of op een bedrijventerrein van de juiste milieucategorie. Uitbreiden en oprichten van mestbewerkingsinstallaties is conform de Verordening ruimte in het landelijk gebied alleen bij uitzondering mogelijk. Wij achten het gebruik maken van een dergelijke uitzondering op basis van de huidige inzichten niet als realistisch. Het staat de initiatiefnemer echter vrij om plannen in het MER op te nemen en daarvan de effecten te beschrijven. Zoals de effecten op het gebied van geur, waarbij o.a. toetsing aan de geurnormen uit de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 aan de orde is. Deze beleidsregel bevat voor geurbelasting richt- en grenswaarden die van toepassing zijn op bestaande activiteiten, alsmede op bestaande en nieuwe activiteiten gezamenlijk. Er is in deze beleidsregel voor gekozen om bij mestbewerking niet uit te gaan van de reguliere richt- en grenswaarden die gelden voor industriële activiteiten, maar van de helft van die waarden, zodat op deze wijze rekening wordt gehouden met de emissies uit de stallen van de van de veehouderij op dezelfde locatie. Daarnaast is ook toetsing aan de Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant nodig, als de ondernemer er voor kiest om de plannen voor uitbreiding van mestbewerking.
4. Verkeersveiligheid maakt zowel onderdeel uit van de planMER als van de projectMER
5. In het kader van de vastgestelde gebiedsvisie, waar ook de omwonenden zich achter hebben geschaard, was één van de onderzochte scenario's geen uitbreiding en alleen toepassen BBT. De twee blijvende iv-bedrijven hebben bij dit scenario aangegeven niet in BBT te willen investeren

zonder uitbreidingsmogelijkheden. De belangrijkste reden hiervoor is het lagere emissieplafond dat ontstaat door toepassing van BBT. Het lagere emissieplafond is namelijk bepalend voor eventuele aanpassingen in de toekomst. Ook als ze die aanpassingen moeten doorvoeren in het kader van nieuwe huisvestingseisen of dierenwelzijn. Volgens de twee blijvende bedrijven is dat een beperking van de bedrijfsvoering. In het projectMER moet wel beschouwd worden of 'doelen wellicht kunnen worden bereikt met andere redelijkerwijs te beschouwen alternatieven, die minder milieugevolgen hebben'. Dit betekent dus dat 'verdergaande maatregelen dan BBT' onderzocht moeten worden, zogenaamd BBT++.

6. Brandveiligheid is geen onderdeel van de planMER maar moet in de projectMER aan de orde komen.
7. Door ██████ is aangegeven uitsluitend een kleinschalige proefopstelling te realiseren. Waarbij geen sprake is van extra emissies of lichtuitstraling. Heijvar moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden. Besluitvorming hierover volgt op basis van het projectMER en de toetsing hiervan, onder andere bij het vaststellen van het bestemmingsplan. Hierbij zullen in ieder geval strikte voorwaarden met betrekking tot de milieubelasting worden opgenomen. Of het mogelijk is om binnen deze voorwaarden en de wettelijke voorwaarden de algenkweek te realiseren zal moeten blijken.
8. In de op 17 december 2017 vastgestelde gebiedsvisie is de ontwikkelingsrichting van o.a. Heijvar aangegeven. Zoals in het daarbij behorende raadsvoorstel is opgenomen betekent dit dat Heijvar het bouwvlak van zijn iv-bedrijf kan optimaliseren en doorgroeien naar maximaal 2,27 ha. Dit is derhalve opgenomen in de NRD en dus ook het uitgangspunt bij de op te stellen MER en het bestemmingsplan.

#### *Conclusie*

1. Door ██████ is aangegeven uitsluitend een kleinschalige proefopstelling te realiseren. Waarbij geen sprake is van extra emissies of lichtuitstraling.
2. Heijvar moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden.
3. Brandveiligheid en lichtoverlast moeten in de projectMER aan de orde komen.
4. ██████ moet bij het opstellen van het projectMER de aspecten brandveiligheid en de gevolgen van de algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) voor de milieubelasting in beeld te brengen.

## 4.1 Staat van wijzigingen

In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens per zienswijze en per ambtshalve wijziging aangegeven wat de voorgestelde wijzigingen zijn ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

### 5.1 Adviezen en zienswijzen

*Naar aanleiding van de adviezen en zienswijzen wordt de onderzoeksvraag in de planMER en/of de projectMER op de volgende punten aangevuld c.q. aangescherpt:*

- In de projectMER moet ook aan het waterschapsbeleid, het waterschapsbelang en het mestbewerkingbeleid van het waterschap aandacht te worden besteed.
- In de planMER wordt bij de berekening van de emissies voor Nieuw Laar 5a rekening gehouden met 3.878 varkens.
- De invloed van de mestverwerkingsinstallatie op de locatie Nieuw Laar 31 wordt betrokken in het MER voor die locatie en in het MER voor het bestemmingsplan.
- Om een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen blootstelling worden de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m<sup>3</sup> belasting wiskundig vertaald naar formules en kan op deze wijze ook de cumulatieve concentratie indicatief berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> mogelijk in cumulatieve zin overschreden wordt.
- In de MER wordt aandacht besteed aan de hygiëne en bedrijfsvoering, zodat duidelijk is op welke wijze insleep, verspreiding, en uitstoot van eventuele zoönosen wordt voorkomen.
- Wij vragen ██████ in de projectMER ook de feitelijke situatie in beeld te brengen en de alternatieven te vergelijken met de feitelijke situatie.
- ██████ moet ten aanzien van het verhogen van de uittreedsnelheid de technische uitvoerbaarheid motiveren en waarborgen.
- ██████ moet in de projectMER in kaart te brengen wat de totale geurbelasting is op de woningen in omgeving in de verschillende scenario's, rekening houdend met de verschillende bronnen. Daarbij moeten de uitkomsten vergeleken worden met de gemeentelijke geurnormen (bijdrage geur uit stallen, voor- en achtergrond), de provinciale geurnormen ((bijdrage geur uit stallen, achtergrond en geur uit mestbewerkinginstallatie, voorgrond) en de gezondheidskundige advieswaarden (achtergrond).
- Door ██████ is aangegeven uitsluitend een kleinschalige proefopstelling te realiseren. Waarbij geen sprake is van extra emissies of lichtuitstraling.
- ██████ moet in de projectMER aangeven hoe invulling wordt gegeven aan het voorkomen van zoönosen, met gebruik making van het toetsingsinstrument van de GGD. Zodat inzichtelijk wordt op welke wijze insleep, verspreiding en uitstoot van micro-organismen wordt voorkomen.
- ██████ moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden.
- Brandveiligheid en lichtoverlast moeten in de projectMER aan de orde komen.
- In de MER zal worden meegenomen dat op een afstand van bijna 500 m sportpark De Brand is gelegen.
- ██████ moet bij het opstellen van het projectMER de aspecten brandveiligheid en de gevolgen van de algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) voor de milieubelasting in beeld te brengen.
- ██████ moet in het projectMER nader ingaan op de effecten van de algenkweek en de wettelijke randvoorwaarden die daarbij gelden.
- Brandveiligheid en lichtoverlast moeten in de projectMER aan de orde komen.
- ██████ moet bij het opstellen van het projectMER de aspecten brandveiligheid en de gevolgen van de algenteelt (inclusief afvalstoffenstromen) voor de milieubelasting in beeld te brengen.

## 2. Verklarende woordenlijst

|  |   |
|--|---|
| <i>Achtergronddepositie (stikstof)</i>     | Dit is de depositiewaarde die er is zonder de ontwikkelingen uit het plan. Het gaat hierbij om de hoeveelheid stikstof veroorzaakt door onder meer landbouw, industrie en autoverkeer.          |
| <i>Achtergrondbelasting (geur)</i>         | Dit is de totale hoeveelheid geur in het gebied (in odour units per m <sup>3</sup> lucht) afkomstig uit stallen waar dieren gehouden worden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld.      |
| <i>Achtergrondconcentratie (fijn stof)</i> | Dit is de totale concentratie fijn stof in het gebied, zonder de ontwikkelingen van het plan (in µg per m <sup>3</sup> lucht) veroorzaakt door onder meer de landbouw, industrie en verkeer.    |
| <i>Alternatief</i>                         | Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.  |
| <i>Archeologie</i>                         | Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.                 |
| <i>Archeologische verwachting</i>          | Dit zijn gebieden met potentiële archeologische waarden (op basis van archeologische verwachtingskaart).  |
| <i>Autonome ontwikkeling</i>               | De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid. |
| <i>Bestemmingsplan</i>                     | Gemeentelijk plan met voorschriften, betreffende de bestemming van een bepaald terrein.   |
| <i>Bestemmingsvlak</i>                     | Geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.  |
| <i>Bevoegd gezag</i>                       | De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert).  |
| <i>Bouwwlak</i>                            | Geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge het planologisch regiem gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.                                 |
| <i>Commissie voor de m.e.r. (Cmer)</i>     | Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.  |

|  |   |
|--|---|
| <i>Cultuurhistorie</i>   | De geschiedenis van de beschaving. In drie wetenschappelijke velden; historische geografie, bouwhistorie en archeologie.  |
| <i>Cumulatie / cumulatief effect</i>                                 | Optelsom van effecten   |
| <i>Dierenverblijf</i>  | Gebouw voor het houden van landbouwhuisdieren, inclusief de daartoe behorende voorzieningen.  |
| <i>Decibel (dB(A))</i>   | Eenheid van geluiddruk niveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentie-afhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.  |
| <i>Ecologische verbindingszone (EVZ)</i>                             | Groenzones die een netwerk vormen ter bevordering van de migratie van bepaalde doelsoorten.   |
| <i>Endotoxine</i>  | Dode celwandresten van bacteriën die zich via stofdeeltjes kunnen verspreiden in de omgeving en gezondheidsklachten kunnen veroorzaken.   |
| <i>Expert-judgement</i>  | Inschatting van één of meerdere deskundige(n) op grond van kennis en ervaring.  |
| <i>Gemengd landelijk gebied</i>                                      | Multifunctionele gebruiksruimte, gelegen buiten bestaand stedelijk gebied, buiten het Natuur Netwerk Brabant en buiten de groenblauwe mantel.   |
| <i>Groenblauwe mantel</i>  | De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen het kerngebied groenblauw, het agrarisch gebied en het stedelijk gebied. De groenblauwe mantel bestaat uit multifunctioneel landelijk gebied met grondgebonden landbouw en het Natuurnetwerk. Het beleid binnen de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. |
| <i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)<br/>Natuurnetwerk Brabant (NNB)</i> | Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken. Het NNB is het Brabantse deel van het NNN, aangewezen door de provincie Noord-Brabant.   |
| <i>Emissie</i>   | Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.  |
| <i>Flora en fauna</i>  | Verzameling van plantensoorten en diersoorten die in een gebied worden aangetroffen.  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <i>Geomorfologie</i>                 | Wetenschap die de natuurlijke vorm van het landschap bestudeert, zoals die ontstaan is door geologische processen en eventueel beïnvloed is door menselijk handelen.   |
| <i>Gevoelige bestemming</i>          | Bestemmingen die tegen hinder beschermd moeten worden en waar getoetst wordt in het kader van zonering.  |
| <i>Grondgebonden veehouderij</i>     | Alle veehouderijen niet zijnde intensieve veehouderij: Veehouderij waarvan het voer en de mest voor het overgrote deel gewonnen respectievelijk aangewend worden op gronden die in gebruik zijn van de veehouderij en die in de directe omgeving liggen van de bedrijfslocatie (m.n. melkrundvee, zoogkoeien, schapen en paarden). |
| <i>Initiatiefnemer</i>               | De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.  |
| <i>Instandhoudingsdoelstellingen</i> | Instandhoudingsdoelstellingen moeten vastgesteld worden in de aanwijzingsbesluiten van de Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden. Deze doelen geven aan voor welke natuurwaarden het gebied belangrijk is en voor hoeveel natuurwaarden er geschikt habitat beschikbaar moet zijn in dat gebied.                       |
| <i>Intensieve veehouderijen</i>      | Niet grondgebonden veehouderij (m.n. varkens, pluimvee, kalveren).   |
| <i>Kritische depositiewaarde</i>     | Dit is de hoeveelheid stikstofdepositie die een ecosysteem kan verdragen zonder schade te ondervinden.   |
| <i>Landschappelijke waarden</i>      | Gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van het landschap, gericht op ruimtelijke, ecologische, cultuurhistorische en recreatieve aspecten.  |
| <i>m.e.r.</i>                        | Milieueffectrapportage, de procedure.  |
| <i>MER</i>                           | Milieueffectrapport, het document  |
| <i>Mestverwerking</i>                | De toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen, zoals droging, bezinking, (co)vergisting, scheiding, hygiëniseren, of indamping van mest.   |
| <i>Mestverwerkingscapaciteit</i>     | De hoeveelheid dierlijke mest die een installatie kan verwerken (overwegend uitgedrukt in m <sup>3</sup> /jaar of ton/dag).  |

|   |  |
|---|--|
| <i>Mitigeren</i>                                | Verzachten, matigen of verlichten van de negatieve gevolgen (milieueffecten) van een ingreep.  |
| <i>Natura2000</i>                               | Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.  |
| <i>Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)</i> | Dient als bekendmaking van het voornemen tot het opstellen van het Milieueffectrapport en beschrijft de kaders/detailniveau voor het milieuonderzoek.  |
| <i>NOx / NO2</i>                                | Stikstofoxiden / Stikstofdioxide   |
| <i>Passende beoordeling</i>                     | Een beoordeling die moet worden opgesteld t.b.v. de vergunningverlening binnen de Wet Natuurbescherming, indien significante effecten niet uitgesloten kunnen worden.  |
| <i>Plangebied</i>                               | Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.  |
| <i>PM10 / PM2,5</i>                             | Fijn stof / zeer fijn stof met deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 / 2,5 micrometer.   |
| <i>Referentiesituatie</i>                       | De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteiten plaatsvinden. Ten opzichte van de referentiesituatie worden de effecten van de voorgenomen activiteiten en scenario's / alternatieven beoordeeld. |
| <i>Ruimtelijke ontwikkeling</i>                 | Bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten waarvoor een wijziging van het planologisch regime nodig is.  |
| <i>Scenario's</i>                               | Beschrijving van mogelijke toekomstige effecten ten gevolge van het plan (trendmatig en worstcase).  |
| <i>Significant (negatief) effect</i>            | Effecten die als gevolg hebben dat instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden niet worden gehaald.  |
| <i>Stikstofdepositie</i>                        | Vermestende depositie; de hoeveelheid stikstofhoudende verbindingen (stikstofoxiden, ammoniakale stikstof) vanuit de atmosfeer naar de bodem via droge (stof) of natte (regen) depositie.  |
| <i>Studiegebied</i>                             | Gebied waarbinnen relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.   |



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <i>Toetsingsadvies</i>         | Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie.   |
| $\mu\text{g}/\text{m}^3$       | Microgram per kubieke meter   |
| <i>Verkeersafwikkeling</i>     | Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.   |
| <i>Waterberging</i>            | Het tijdelijk of langdurig opslaan van (regen)wateroverschotten uit de omgeving.  |
| <i>Waterkwaliteit</i>          | Chemische samenstelling van water.  |
| <i>Waterkwantiteit</i>         | Hoeveelheid water.  |
| <i>Watersysteem</i>            | Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat water uit het gebied wordt afgevoerd.   |
| <i>Watertoets</i>              | Een instrument dat waterhuishoudkundige belangen laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.  |
| <i>Wav-gebied</i>              | Gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur.   |
| <i>Zorgvuldige veehouderij</i> | Veehouderij die door het treffen van maatregelen, onder andere gericht op landschap, het verder sluiten van kringlopen op lokaal niveau, emissiebeperking en gezondheid voor mens en dier, ruimtelijk en maatschappelijk optimaal is ingepast in zijn omgeving. |

### 3. Overzicht wet – en regelgeving

#### Europees niveau

| Kader                      | Doel  | Positie in plangebied   |
|----------------------------|---|---|
| Vogel- en Habitatrichtlijn | De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn opgesteld om de biologische diversiteit in Europa in stand te houden. In deze richtlijnen wordt aangegeven welke planten en dieren en hun natuurlijke leefgebieden beschermd moeten worden door de lidstaten van de Europese Unie. De gebieden die worden aangewezen als speciale beschermingszone worden 'Natura 2000' genoemd. Samen moeten deze gebieden uiteindelijk een Europees ecologisch netwerk vormen. | Zie Wet natuurbescherming (landelijk niveau)  |
| RIE-richtlijn              | De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) is een Europese richtlijn inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigingen. Bijlage 1 van deze richtlijn geeft aan wanneer sprake is van een IPPC-installatie (= installatie voor industriële activiteiten).   | IPPC-veehouderijen (pluimvee en varkens) vallen onder de werkingssfeer van de RIE-richtlijn.  |
| Verdrag van Malta          | Bescherming van archeologisch erfgoed   | Vergravingen kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Bij bodemingrepen en bouwwerkzaamheden moet rekening gehouden worden met archeologische waarden.  |
| Kaderrichtlijn Water(KRW)  | Kwaliteitsverbetering oppervlakte- en grondwater gericht op een goede chemische en ecologische toestand.  | In dit MER zijn de effecten op water beschreven. Waar relevant wordt een relatie gelegd met de waterfuncties zoals geformuleerd door het waterschap en vastgesteld door de Provincie Noord-Brabant. |
| SMB-richtlijn              | Richtlijn voor het milieueffectbeoordeling voor plannen en programma's.   | In dit MER worden de gevolgen voor het milieu van een bestemmingsplan in beeld  |
| M.e.r.-richtlijn           | Richtlijn voor milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten.  | (PlanMER).  |

## Landelijk niveau

| Kader  | Doel  | Positie in plangebied  |
|--|---|--|
| Structuurvisie<br>Infrastructuur en Ruimte<br>(SVIR) | In deze visie schetst het Rijk de ruimtelijke ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.   | Het plangebied ligt niet in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen. De SVIR heeft geen consequenties voor voorliggend plan.                           |
| Wet ruimtelijke ordening                             | De Wet ruimtelijke ordening (Wro) regelt hoe ruimtelijke plannen in Nederland tot stand komen en gewijzigd worden. Zowel het Rijk, de provincie als de gemeente hebben bevoegdheid om ruimtelijke plannen op te stellen.                                      | De gemeente legt de planologische mogelijkheden concreet vast in een bestemmingsplan. Door de het opnemen van milieunormen wordt de bescherming van het lokale milieu geborgd.           |
| Besluit ruimtelijke ordening                         | Het besluit is gericht op doorwerking van nationale belangen in bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer het Nationale Natuurnetwerk en Erfgoederen van uitzonderlijke waarde.  | Het plangebied ligt niet in of nabij een gebied waarin het Rijk een specifiek nationaal belang heeft aangewezen. Het Barro heeft geen consequenties voor voorliggend plan.               |
| Crisis- en herstelwet (Chw)                          | Het doel van de Crisis- en herstelwet is het bestrijden van de gevolgen van de economische crisis. Door middel van de Chw moet de economische structuur worden versterkt, zodat Nederland sneller en sterker uit de recessie komt.                            | Het bestemmingsplan valt niet onder de werking van de Chw.   |
| Wet natuurbescherming (Wnb)                          | De Wnb geeft uitvoering aan Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en heeft als doel gebieds- en soortenbescherming.   | Natuurgebieden en soorten (flora en fauna) kunnen mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming. |
| Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)                  | De Wgv vormt het landelijk toetsingskader voor geurhinder vanuit veehouderijen en schrijft geurnormen en afstandsvereisten voor.<br><br>De gemeente heeft een eigen geurverordening met afwijkende geurnormen vastgesteld, zie onderdeel gemeentelijk beleid. | Geurvoelige objecten kunnen mogelijk door de geurbelasting ten gevolge van veehouderijen nadelig beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.                   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) | De Rgv bevat voor bepaalde diercategorieën en stalsystemen geuremissie-factoren.   | De emissiefactoren uit de actuele Rgv vormen het uitgangspunt bij de berekeningen van de geuremissie uit stallen en bijbehorende geurbelasting in de omgeving.   |
| Wet ammoniak en veehouderij (Wav)        | De Wav bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Dit ter bescherming van zeer kwetsbare natuurgebieden (Wav-gebieden).  | Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van omgevingsvergunningen voor veehouderijen. De Wav heeft geen beperkende werking voor veehouderijen die niet in een Wav-gebied of een zone van 250 meter eromheen liggen. Binnen het plangebied liggen meerdere Wav-gebieden.                               |
| Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)   | De Rav bevat ammoniakemissiefactoren voor bepaalde diercategorieën en stalsystemen.  | De emissiefactoren uit de actuele Rav vormen het uitgangspunt bij de berekening van ammoniakemissies en stikstofdepositie.   |
| Besluit emissiearme huisvesting (Beh)    | <p>Het Beh bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestings-systemen voor beschikbaar zijn, emissiearm moeten zijn uitgevoerd.</p> <p>Het Beh bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijn stof. Op grond van het Beh mogen alleen nog stalsystemen toegepast worden met een emissiefactor lager dan of gelijk aan de maximale emissiewaarde(n).</p> | <p>Dit besluit moet worden toegepast bij bestaande intensieve veehouderijen en bij nieuwvestiging van intensieve veehouderijen.</p> <p>In het MER wordt het voldoen aan het Beh beschouwd als autonome ontwikkeling</p>  |
| Actieplan ammoniak en veehouderij        | Het actieplan is landelijk gedoogbeleid bij het Besluit emissiearme huisvesting (ook wel 'Stoppersregeling' genoemd). Stoppende pluimvee- en varkens-houderijen hoeven onder voorwaarden tot 1 januari 2020 niet te voldoen aan de maximale emissiewaarde voor ammoniak.   | <p>De intensieve veehouderijen die mee hebben gedaan met de Stoppersregeling van het Actieplan ammoniak en moeten per 1 januari 2020 de veehouderij beëindigd hebben.</p> <p>Bij een eventuele doorstart moeten deze bedrijven vanaf deze datum per direct voldoen aan de maximale emissiewaarden van het Beh.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| IPPC omgevingstoets ammoniak en veehouderij (Beleidslijn IPPC) | Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de RIE-richtlijn voor IPPC-installaties dient te worden uitgevoerd.   | IPPC-veehouderijen (varkens en pluimvee) vallen onder de werkingssfeer van deze beleidslijn.   |
| Wet luchtkwaliteit   | Onderdeel van de Wet milieubeheer (hst 5) en bevat regels en grenswaarden voor o.a. stikstofdioxide en fijnstof. Jaarlijks wordt een lijst met fijn stof emissiefactoren voor dierenverblijven uitgebracht.<br><br>Voor bepaalde projecten is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen. | Toetsing aan wettelijke normen voor fijn stof is relevant en wordt in dit MER behandeld.<br><br>Ten aanzien van de voorgenomen activiteiten in het plangebied is met name de uitstoot van fijnstof (PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> ) vanuit de veehouderijen relevant. Daarnaast (in mindere mate) de uitstoot van PM <sub>10</sub> /PM <sub>2,5</sub> en NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> door de WKK van Laar 31 en de verkeersbewegingen (met name Laar 31 en Nieuw Laar 5a. |
| Wet geluidhinder   | De Wet geluidhinder regelt voorkoming en bestrijding van geluidshinder.   | In het MER wordt de geluidhinder ter plaatse van gevoelige objecten (met name woningen) in beeld gebracht.   |
| Waterwet   | De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Voor specifieke activiteiten is een watervergunning vereist, waaronder lozing op het oppervlaktewater.   | Met name de agrarische bedrijven hebben mogelijk te maken met de Waterwet, onder andere bij lozing van afvalwater op het oppervlaktewater of bij het oppompen van grondwater.  |
| Wet op de publieke gezondheid                                  | Deze wet regelt de organisatie van de openbare gezondheidszorg, de bestrijding van infectieziekte-crisis en de isolatie van personen / vervoermiddelen die internationaal gezondheidsgevaar kunnen opleveren.   | De gemeenteraad draagt zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen.   |
| Wet bodembescherming (Wbb)                                     | De Wet bodembescherming stelt regels om de bodem- en grondwaterkwaliteit te beschermen. Daarnaast wordt de sanering van verontreinigde bodem en grondwater geregeld.  | Op de ruimte-voor-ruimte kavels zijn bodemonderzoeken verricht. De resultaten van deze bodemonderzoeken worden meegenomen in het MER.  |

## Provinciaal en regionaal niveau

| Kader  | Doel  | Positie in plangebied   |
|--|---|---|
| Omgevingsvisie Noord-Brabant   | De Brabantse omgevingsvisie is in december 2018 vastgesteld. In de omgevingsvisie schetst de provincie een wensbeeld van de fysieke leefomgeving in 2050.   | De provincie legt de keuzes uit de Omgevingsvisie vast in de regels in de Omgevingsverordening  |
| Provinciale structuurvisie ruimtelijke ordening – partiele herziening 2014 (Structuurvisie RO) | De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het beleid tot 2025. In de structuurvisie is het landelijk gebied van de hele provincie gezoneerd. De zonering is bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de diverse functies in het buitengebied zoals landbouw, natuur en recreatie, voor zover deze het provinciaal belang aangaan.   | Het plangebied ligt geheel in het landelijk gebied. Deze zonering werkt niet rechtstreeks, maar via de IOV door naar het bestemmingsplan.   |
| Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV)   | <p>Op 25 oktober 2019 hebben Provinciale Staten de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: IOV) vastgesteld. De definitieve omgevingsverordening wordt naar verwachting in november 2020 vastgesteld en wordt vervolgens tegelijk met de Omgevingswet op 1 januari 2022 van kracht. Deze verordening is een instrument om de doelen van de Structuurvisie RO te realiseren.</p> <p>De IOV heeft een beleidsneutraal karakter, vervangt zes provinciale verordeningen en heeft de status van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieuverordening</li> <li>- Verordening natuurbescherming</li> <li>- Verordening ruimte</li> <li>- Verordening water</li> <li>- Verordening wegen</li> <li>- Verordening Ontgronden</li> </ul> | <p>De IOV is bepalend voor de regeling en wijze van bestemmen. Hierin staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van nieuwe bestemmingsplannen. De verordening bevat instructieregels aan gemeenten welke moeten worden toegepast bij een nieuw bestemmingsplan, waaronder de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies.</p> <p>Uitgangspunt voor veehouderijen is dat alleen nog ontwikkelingsruimte wordt geboden als daarmee de ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij in gang wordt gezet.</p> <p>De IOV bevat rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen en mestbewerking.</p> |
| Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (voormalig)  | Deze verordening is opgenomen in de IOV. Hierin staan alle provinciale regels voor natuurbescherming in Brabant (Natura 2000, flora en fauna, bossen en andere houtopstanden). De verordening bevat oa. reductie-eisen voor ammoniakemissies uit stallen.   | De verordening ziet met name toe op de afzonderlijke stallen van de veehouderijen in het plangebied, vanwege de reductie-eisen voor stallen en het aanpassen van verouderde stalsystemen in de periode 2024-2028.   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Provinciaal milieu- en waterplan Noord-Brabant (PMWP 2016-2021))         | Met het PMWP stelt de provincie kaders voor schoon, veilig en voldoende water in Brabant, gericht op een duurzaam gebruik en beheer van het beschikbare water.   | Dit plan geeft uitgangspunten voor het waterbeleid van waterschappen en gemeenten.   |
| Aanpak Urgentiegebieden Noord-Brabant                                    | Doel is dat in 2020 geen overbelaste situaties meer zijn in relatie tot de veehouderij. Gemeenten wijzen de gebieden aan waar actie nodig is. Dit zijn de zogeheten urgentiegebieden.  | Het plangebied is door de gemeente aangewezen als urgentiegebied vanwege de overbelaste situatie door geurhinder, fijnstof en de beleving van overlast door bewoners. In dit MER wordt ingegaan op de hoge geur- en/of fijnstof belasting ten gevolge van emissies door veehouderijen. |
| Beleidsregel volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties Noord-Brabant | Deze beleidsregel ziet toe op mestverwerkingsinstallaties met een capaciteit van 25.000 m <sup>3</sup> /jaar en heeft als doel negatieve effecten op de volksgezondheid te voorkomen en stelt scherpe normen voor emissie van stof.  | In het plangebied is voor de uitbreidende veehouderij Laar 31 een mestverwerkings-installatie voor meer dan 25.000 m <sup>3</sup> /jaar vergund (niet gerealiseerd). De voorwaarden van deze beleidsregel worden meegenomen in het MER.  |
| Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant                            | Op deze kaart worden alle archeologische en cultuurhistorische waardevolle elementen in beeld gebracht die voor bescherming in aanmerking komen. Naast bestaande waarden wordt ook de archeologische verwachtingswaarde weergegeven. | Deze informatie geeft voor het plangebied inzicht in de aanwezige cultuurhistorische waarden en een indicatie van de kans om daadwerkelijk archeologische vondsten te doen binnen het plangebied.  |

### Regionaal niveau

| Kader   | Doel  | Positie in plangebied   |
|---|---|---|
| Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas (2016-2021)   | Voorkomen van wateroverlast en zorgen voor voldoende, schoon, natuurlijk en mooi water. Uitdagingen zijn voldoende water voor landbouw en natuur, oplossen van wateroverlast en hittestress, sluiten van kringlopen, medicijnen uit het water en vergroten van waterbewustzijn. | De van toepassing zijnde doelen en noodzakelijk ingrepen voor het plangebied worden meegenomen in dit MER.  |
| Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 | Deze notitie is opgesteld door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid en haakt in op de ontwikkeling van een landelijke endotoxine toetsingskader.   | De systematiek van het endotoxine toetsingskader zal voor de endotoxine uitstoot van de veehouderijen in het plangebied meegenomen worden in het MER. |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Handreiking veehouderij en gezondheid 2.0         | Deze notitie is ook opgesteld door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid. De handreiking geeft aan hoe volksgezondheid meegenomen dient te worden in de ruimtelijke besluitvorming en besluitvorming i.k.v. van milieu en bevat een stappenplan aan de hand waarvan beoordeeld kan worden of nadere advisering door de GGD wenselijk is. | De handreiking ziet toe op de veehouderijen in het plangebied en wordt meegenomen in het MER.                                |
| Visie mestbewerking Noordoost en Zuidoost Brabant | De gemeenten in Noordoost- en Zuidoost Brabant hebben met de provincie Brabant een gezamenlijke visie opgesteld over mestbewerking. Doel is te zorgen dat er voldoende mestbewerkingscapaciteit is van de goede kwaliteit op de goede plekken. Midden en West Brabant zijn hier in 2018 bij aangehaakt.  | Deze visie zal in het PlanMER betrokken worden, aangezien het plan op bewerking van ter plaatse geproduceerde mest toestaat. |

#### Gemeentelijk niveau

| Kader  | Doel  | Positie in plangebied   |
|--|---|---|
| Bestemmingsplan Buitengebied Sint-Michielsgestel | <p>In een bestemmingsplan staan regels over het gebruik van grond en gebouwen. Het bestemmingsplan regelt wat er maximaal is toegestaan. Een bestemmingsplan bestaat uit planregels, verbeelding en toelichting.</p> <p>Binnen het plangebied vigeren verschillende bestemmingsplannen. Binnen het grootste deel van het plangebied is het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel' (vastgesteld op 16 december 2010) van toepassing.</p>   | <p>Het nieuwe bestemmingsplan Laar-Nieuw Laar vervangt binnen het plangebied na vaststelling de onderliggende bestemmingsplannen.</p> <p>Door middel van een voorbereidingsbesluit, voor het grootste gedeelte van het plangebied, worden tussentijds ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen voorkomen.</p>  |
| Structuurvisie Buitengebied Sint-Michielsgestel  | <p>De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling en de hoofdzaken van het ruimtelijke beleid voor de gemeente tot 2025.</p> <p>In de structuurvisie komen thema's aan de orde zoals: wonen, werken, recreatie, groene kwaliteit, bereikbaarheid en leefbaarheid in de kernen en duurzame ontwikkeling. Het plangebied is in de structuurvisie aangeduid als 'waardevol landschap'. Rust en ruimte staan hier voorop. De bestaande cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten worden hier gekoesterd</p> | <p>De Structuurvisie is een beleidskader. De planologische mogelijkheden worden deels juridisch vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied. Hierin worden bestaande functies en waarden vastgelegd en binnen een bepaalde bandbreedte zijn er mogelijkheden voor veranderingen of uitbreidingen, maar alleen voor zover die passen binnen het beleid van de Structuurvisie.</p> |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Verordening geurhinder en veehouderij     | <p>Op 19 februari 2017 heeft de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel een gemeentelijke geurverordening voor het hele grondgebied vastgesteld, waarin wordt afgeweken van de wettelijke minimum afstanden. De verordening is in werking getreden op 17 maart 2017.</p> <p>In de geurverordening zijn de volgende afwijkende afstanden opgenomen:</p> <p><i>A: Woonkern en B: Bedrijventerrein</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (voormalige) bedrijfswoning bij veehouderij: &gt;50 m</li> <li>- overige geurgevoelige objecten: &gt;100 m</li> </ul> <p><i>C: Bebouwingsconcentraties en D: Buitengebied:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (voormalige) bedrijfswoning bij veehouderij: &gt;25 m</li> <li>- overige geurgevoelige objecten: &gt;50 m</li> </ul>  | <p>Voor alle normen en afstanden geldt dat deze alleen bij ontwikkelingen van veehouderijen of nieuwe ruimtelijke functies aan de orde zijn als toetsingscriterium. Er is in de huidige wet- en regelgeving geen verplichting opgenomen voor bedrijven om aan de (gemeentelijke) norm te gaan voldoen.</p> <p>In het plangebied is de milieugebruiksruimte met betrekking tot geur beperkt.</p>  |
| Beleidsregels geur en ruimtelijke plannen | <p>Op 19 februari 2017 heeft de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel de beleidsregel geur en ruimtelijke plannen vastgesteld en deze is in werking getreden op 17 maart 2017.</p> <p>Bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen worden, als vertaling van het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' uit stallen van veehouderijen, onderstaande waarden gehanteerd als toetswaarden die gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten. Bij deze beoordeling worden alleen de dieren mee berekend waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij een emissiefactor vastgesteld is.</p> <p><i>Woonkern:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achtergrondbelasting 0-5 Ou</li> <li>- voorgrondbelasting 0-2 Ou</li> </ul> <p><i>B: Bedrijventerrein:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achtergrondbelasting 0-10 Ou</li> <li>- voorgrondbelasting 0-2 Ou (2-5 Ou is afweegbaar)</li> </ul> <p><i>C: Bebouwingsconcentraties:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achtergrondbelasting 0-10 Ou</li> <li>- voorgrondbelasting 0-5 Ou (5-7 Ou is afweegbaar)</li> </ul> <p><i>D: Buitengebied:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achtergrondbelasting 0-10 Ou</li> <li>- voorgrondbelasting 0-7 Ou (7-10 Ou is afweegbaar)</li> </ul> | <p>Binnen het plangebied ligt de zone bebouwingsconcentraties en de zone buitengebied.</p> <p>De veehouderijen binnen het plangebied kunnen ook een externe werking hebben en geurbelasting veroorzaken op de zone woonkern en de zone bedrijventerrein.</p> <p>Het plan maakt nieuwe geurgevoelige objecten mogelijk. Volgens de beleidsregel kan overwogen kan worden om gemotiveerd van de toetswaarde af te wijken. Een nadere motivering is dan wel noodzakelijk.</p> <p>Het plan voorziet uitsluitend in uitbreiding van dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Hierbij kan ook worden afgeweken van de toetswaarde voor de achtergrondbelasting, bijv. in het geval als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bijdrage van de veehouderij aan de overschrijding van de achtergrondbelasting niet significant is;</li> </ul> |

---

Bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen worden in geval van bedrijven met dieren waarvoor geen emissiefactoren in de Regeling geurhinder en veehouderij zijn vastgesteld (niet zijnde nertsen), gelden de hieronder genoemde afstanden als 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat'. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bedrijfswoningen behorend bij een veehouderij (of waarvan de veehouderij is beëindigd op of na 19 maart 2000) en overige geurgevoelige objecten

- de aanvraag leidt tot een proportionele afname van de achtergrondbelasting welke tenminste de eigen bijdrage aan de overschrijding compenseert.

*A: Woonkern en B: Bedrijventerrein*

- (voormalige) bedrijfswoning bij veehouderij: >50 m
- overige geurgevoelige objecten: >100 m

*C: Bebouwingsconcentraties en D: Buitengebied:*

- (voormalige) bedrijfswoning bij veehouderij: >25 m
  - overige geurgevoelige objecten: >50 m
-

#### 4. Gegevens veehouderijen in gebied Laar - Nieuw Laar

## Referentiesituaties PlanMER Laar – Nieuw Laar

### Referentie 1: Vergunde situatie 2018-2019

De vergunde situatie binnen het plangebied in 2018-2019, gecorrigeerd o.b.v. het Actieplan ammoniak en veehouderij (Besluit emissiearme huisvesting). Voor Nieuw Laar 5a wordt uitgegaan van vergund 2020, situatie 2.

| Locatie             | Ammoniak<br>(kg NH <sub>3</sub> /jr) | Geur<br>(OU <sub>E</sub> /sec) | Fijn stof<br>(kg PM <sub>10</sub> /jr) | Toelichting   |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Laar 31             | 3.584,58                             | 46.861                         | 180                                    | Vergund 2017: varkens, 40.000 m <sup>3</sup> mestverwerking en algenkweekvijver (uitsluitend eigen mest verwerken conform IOV: ca. 7.700 m <sup>3</sup> ) |
| Nieuw Laar 5a       | 1.220,7                              | 42.923                         | 194                                    | Vergund 2020 situatie 2, varkens (en rundvee ter opvulling NH <sub>3</sub> -rechten)  |
| Laar 11 *           | 635                                  | 7.590                          | 50                                     | BOP Actieplan ammoniak varkens  |
| Laar 27 *           | 1.423                                | 6.272                          | 86                                     | BOP Actieplan ammoniak varkens  |
| Schellekensveld 2 * | 1.471                                | 15.106                         | 72                                     | BOP Actieplan ammoniak varkens  |
| Oud Laar 17 *       | 414                                  | 2.116                          | 14                                     | BOP Actieplan ammoniak varkens  |
| Laar 19             | 693                                  | 748                            | 185                                    | Pluimvee  |
| Nieuw Laar 5        | 163                                  | -                              | -                                      | Paarden   |
| Plein 13-15         | 1.011                                | -                              | 9                                      | Melkrundvee en paarden  |

Tabel: Huidige situatie, vergund

\* Gecorrigeerd o.b.v. BOP Actieplan ammoniak en veehouderij

De varkenshouderijen Laar 11, Schellekensveld 2 en Oud Laar 17 staan sinds januari 2020 leeg, omdat de stallen niet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Deze varkenshouderijen stoppen in ruil voor RvR-woningen. Bij niet doorgaan bestemmingsplan kunnen deze veehouders nog kiezen voor aanpassen van de stallen en doorstart van de veehouderij. Voor Schellekensveld 2 is een aanvraag voor eventuele doorstart ingediend.

### Referentie 2: Feitelijke, planologisch legale situatie (Voortoets Wnb bestemmingsplan)

| Locatie                | Ammoniak<br>(kg NH <sub>3</sub> /jr) | Toelichting   |
|------------------------|--------------------------------------|---|
| Laar 31                | 3.572,13                             | Niet gerealiseerd: 15 dekberen , mestverwerking en algenteeltvijver                                   |
| Nieuw Laar 5a          | 983,8                                | Niet gerealiseerd: 37 rundvee (vergund situatie 1) of 105 fokzeugen + 27 rundvee (vergund situatie 2) |
| Laar 11                | 0                                    | Geen vee meer aanwezig  |
| Laar 27                | 0                                    | Geen vee meer aanwezig  |
| Schellekensveld 2      | 0                                    | Geen vee meer aanwezig  |
| Oud Laar 17            | 0                                    | Geen vee meer aanwezig  |
| Laar 19                | 0                                    | Geen vee meer aanwezig  |
| Nieuw Laar 5           | Nvt                                  | 1 paard hobbymatig bij controle 2017, in 2019 is de woning verkocht                                   |
| Plein 13-15            | Nvt                                  | Akkerbouw en 1 paard hobbymatig (controle 2019)   |
| <b>Totaal afgerond</b> | <b>4.556</b>                         | <b>Referentie Wnb bestaat uit Laar 31 en Nieuw Laar 5a</b>  |

Tabel: Referentie bestemmingsplan t.b.v. Voortoets Wet natuurbescherming

### Referentie 3: Feitelijke situatie met autonome ontwikkeling (Referentie MER)

Feitelijke situatie gecorrigeerd voor eisen Beh / Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (IOV). De referentie MER is als volgt:

| <i>Locatie</i>           | <i>Ammoniak<br/>(kg NH<sub>3</sub>/jr)</i> | <i>Geur<br/>(OU<sub>E</sub>/sec)</i> | <i>Fijn stof<br/>(kg PM<sub>10</sub>/jr)</i> | <i>Diersoort – ammoniakreductie %<br/>Eisen Beh en IOV</i> |
|--------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| Laar 31                  | 1.951                                      | 46.706                               | 148  | Varkens - 85%  |
| Nieuw Laar 5a            | 983,8                                      | 41.495                               | 185  | Varkens - 85%  |
| Laar 11                  | 0  | 0                                    | 0  | -  |
| Laar 27                  | 0  | 0                                    | 0  | -  |
| Schellekensveld 2        | 0  | 0                                    | 0  | -  |
| Oud Laar 17              | 0  | 0                                    | 0  | -  |
| Laar 19                  | 0  | 0                                    | 0  | -  |
| Totaal referentie<br>MER | 2.943                                      | 88.201                               | 333  | Referentie MER = Laar 31 en Nieuw Laar 5a                  |

Tabel: Huidige, vergunde situatie met correctie veebezetting en autonome ontwikkeling

Schellekensveld 9 heeft paarden bij een woonbestemming, maar staat nog wel als vergund in WEB BVB. Is hobbymatig en in strijd met bestemmingsplan. Deze wel meenemen in vergunde situatie, maar niet in de feitelijke planologisch legale situatie (bedrijfsmatig paarden houden is in strijd met de woonbestemming). Wordt niet gelegaliseerd in het nieuwe plan. Dus helemaal niet meenemen.

Plein 30 heeft hobbymatig paarden bij een bedrijfsbestemming en staat niet in Web BVB. De bedrijfsbestemming wordt vergoot in het nieuwe plan zodat de stal en paardenbakken binnen het bouwvlak komen te liggen. Omdat dit hobbymatig is deze paarden ook niet meenemen.

Nieuw Laar 5 heeft 45 paarden vergund (was stoeterij). De woning is als plattelandswoning verkocht in 2019. In 2017 stond er 1 paard. Nu zit er een cateringbedrijfje. Zal wel hobbymatig paarden zijn of worden. Aanduiding paardenhouderij is ook niet meer aanwezig in het bestemmingsplan.

Plein 13-15 heeft paarden vergund en in 2019 stond er nog 1 paard. Melkvee is beëindigd, nu alleen akkerbouw.

### Laar 31-33-35 en Nieuw Laar 11 (hierna: Laar 31)

Vergunde situatie: Wm-vergunning 2 oktober 2017. Oranje tabel. Vergund voor verwerken 40.000 m<sup>3</sup> mest van derden. Planologisch is alleen verwerken eigen mest toegestaan (provinciale regels Interim Omgevingsverordening). Obv forfaitaire normen is dat voor de vergunde dierbezetting ca. 7.700 m<sup>3</sup> mest.

Feitelijke, planologisch legale situatie. Blauwe tabel. Niet gerealiseerd: 15 dekberen, mestverwerking en algenvijver.

| Vergund (Wm) 2 oktober 2017 |      |  |                                  |                       |        |        |      |             |         |          |                |              |               |
|-----------------------------|------|--|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|------|-------------|---------|----------|----------------|--------------|---------------|
| EP                          | stal | Dieren   | Rav code                         | BWL                   | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h. | ep-diam | ep-snelh | NH3/jr         | OU/sec       | PM10 g/jr     |
| 1                           | 2-3  | 581 vleesvarkens<br>200 g. en dr. zeugen<br>6 dekberen | D3.2.15.4<br>D1.3.12.4<br>D2.4.4 | 2009.12<br>85%-45%    | 157576 | 409573 | 4,3  | 3,7         | 3,10    | 1,10     | 392,43         | 9501         | 25.227        |
| 2                           | 4-5  | 360 g. en dr. zeugen<br>690 g. en dr. zeugen           | D1.3.6<br>D1.3.6                 | 2007.03.v3<br>70%-45% | 157614 | 409633 | 8,2  | 4,7         | 4,06    | 1,31     | 1365           | 10815        | 46.200        |
| 3                           | 6-7  | 300 kraamzeugen<br>5.070 gesp.biggen                   | D1.2.10<br>D1.1.9                | 2007.03.v3<br>70%-45% | 157610 | 409633 | 8,2  | 5,8         | 2,86    | 3,60     | 1814,7         | 26391        | 108330        |
| 4                           | 8    | 15 dekberen  | D2.4.4                           | 2009.12<br>85%-45%    | 157607 | 409695 | 6,0  | 4,6         | 1,17    | 0,22     | 12,45          | 155          | 540           |
| <b>7.222 varkens</b>        |      |  |                                  |                       |        |        |      |             |         |          | <i>3584,58</i> | <i>46862</i> | <i>180297</i> |

heeft voor de vergunde situatie ook een rechtsgeldige, onherroepelijke Natuurbeschermingswetvergunning (verleend 3 juni 2016, kenmerk Z/006005-30767-PRO).

| Feitelijke, planologisch legale situatie (= vergund zonder de niet-gerealiseerde 15 dekberen in stal 8) |      |  |                                  |                       |        |        |      |             |         |          |                |              |               |
|---|------|--|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|------|-------------|---------|----------|----------------|--------------|---------------|
| EP  | stal | Dieren   | Rav code                         | BWL                   | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h. | ep-diam | ep-snelh | NH3/jr         | OU/sec       | PM10 g/jr     |
| 1   | 2-3  | 581 vleesvarkens<br>200 g. en dr. zeugen<br>6 dekberen | D3.2.15.4<br>D1.3.12.4<br>D2.4.4 | 2009.12<br>85%-45%    | 157576 | 409573 | 4,3  | 3,7         | 3,10    | 1,10     | 392,43         | 9501         | 25227         |
| 2   | 4-5  | 360 g. en dr. zeugen<br>690 g. en dr. zeugen           | D1.3.6<br>D1.3.6                 | 2007.03.v3<br>70%-45% | 157614 | 409633 | 8,2  | 4,7         | 4,06    | 1,31     | 1365           | 10815        | 46200         |
| 3   | 6-7  | 300 kraamzeugen<br>5.070 gesp.biggen                   | D1.2.10<br>D1.1.9                | 2007.03.v3<br>70%-45% | 157610 | 409633 | 8,2  | 5,8         | 2,86    | 3,60     | 1814,7         | 26391        | 108330        |
| <b>7.207 varkens</b>  |      |  |                                  |                       |        |        |      |             |         |          | <i>3572,13</i> | <i>46707</i> | <i>179757</i> |

## Nieuw Laar 5a

| REFERENTIE 1  |                      |           |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|---|----------------------|-----------|---------|--------|--------|------|-------------|---------|----------|--------|--------|-----------|
| Vergund 2020 situatie 2 (worstcase vergunde situatie) |                      |           |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| stal / EP   | Dieren               | Rav code  | BWL     | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h. | ep-diam | ep-snelh | NH3/jr | OU/sec | PM10 g/jr |
| 1a+3  | 684 opfokzeugen      | D3.2.14   | 2008.09 | 157716 | 409722 | 5,0  | 4,1         | 1,99    | 4,06     | 201,3  | 20783  | 136350    |
|   | 260 gesp.biggen      | D1.1.14   | 95%-30% |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|   | 150 g. en dr. zeugen | D1.3.11   |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|   | 396 opfokzeugen      | D3.2.14   |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| 2+4   | 528 opfokzeugen      | D3.2.15.1 | 2006.14 | 157722 | 409690 | 5,9  | 4,2         | 3,1     | 2,71     | 851,96 | 22140  | 52894     |
|   | 260 gesp.biggen      | D1.1.15.1 | 85%-30% |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|   | 6 dekberen           | D2.4.1    |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|   | 926 g. en dr. zeugen | D1.3.12.1 |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| 1b  | 27 rundvee           | A7.100    |         | 157763 | 409742 | 1,5  | 4,1         | 0,5     | 0,4      | 167,40 | 0      | 4590      |
| <b>3.210 varkens</b>                                  |                      |           |         |        |        |      |             |         |          | 1220,7 | 42923  | 193834    |

| REFERENTIE 2 en 3  |      |                      |           |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|--|------|----------------------|-----------|---------|--------|--------|------|-------------|---------|----------|--------|--------|-----------|
| Feitelijke, planologisch legale situatie (voldoet aan IOV) |      |                      |           |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| EP   | stal | Dieren               | Rav code  | BWL     | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h. | ep-diam | ep-snelh | NH3/jr | OU/sec | PM10 g/jr |
| 1+3  | 1a   | 684 opfokzeugen      | D3.2.14   | 2008.09 | 157716 | 409722 | 5,0  | 4,1         | 1,99    | 4,06     | 201,3  | 20783  | 136350    |
|  | 1a   | 260 gesp.biggen      | D1.1.14   | 95%-30% |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|  | 3    | 150 g. en dr. Zeugen | D1.3.11   |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|  | 3    | 396 opfokzeugen      | D3.2.14   |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| 2+4  | 2    | 528 opfokzeugen      | D3.2.15.1 | 2006.14 | 157722 | 409690 | 5,9  | 4,2         | 3,1     | 2,48     | 782,5  | 20712  | 49075     |
|  | 2    | 260 gesp.biggen      | D1.1.15.1 | 85%-30% |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|  | 4    | 2 dekberen           | D2.4.1    |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
|  | 4    | 821 g. en dr. zeugen | D1.3.12.1 |         |        |        |      |             |         |          |        |        |           |
| <b>3.101 varkens</b>                                       |      |                      |           |         |        |        |      |             |         |          | 983,8  | 41495  | 185425    |

**Realistisch en maximaal scenario:**

**3-1-2021**

- Blijvers Laar 31 [REDACTED] en Nieuw Laar 5a [REDACTED]
- Laar 11: 35 schapen
- Hobbymatig paarden en andere hobbydieren worden niet betrokken in de berekeningen.

**Heivar, Laar 31**

1. Realistisch scenario PlanMER = voorkeursalternatief projectMER, 7 m/s (in projectMER VKA)
2. Maximaal scenario PlanMER = voorkeursalternatief maar dan met 4 m/s (in projectMER UVA1)

| Realistisch scenario (7 m/s) - Maximaal scenario (4 m/s)                                |   |   |                    |        |        |      |             |          |          |              |               |                |
|---|---|---|--------------------|--------|--------|------|-------------|----------|----------|--------------|---------------|----------------|
| Gewijzigde dieren aantallen stal 6-7 in dec 2020  |   |   |                    |        |        |      |             |          |          |              |               |                |
| Gewijzigde EPhoogte en EPdiam in nov 2021   |   |   |                    |        |        |      |             |          |          |              |               |                |
| stal / EP   | Dieren  | Rav code  | BWL                | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h. | ep-diam* | ep-snelh | NH3/jr       | OU/sec        | PM10 g/jr      |
| 4-5   | 900 g. en dr. zeugen<br>150 g. en dr. zeugen              | D1.3.12.4   | 2009.12<br>85%-45% | 157618 | 409631 | 10   | 4,7         | 1,0      | 7 / 4    | 661,5        | 10.815        | 36.750         |
| 6-7   | 300 kraamzeugen<br>1.040 gesp.biggen<br>1.170 opfokzeugen | D1.2.17.4<br>D1.1.15.4<br>D3.2.15.4                   | 2009.12<br>85%-45% | 157615 | 409663 | 10   | 5,8         | 1,0      | 7 / 4    | 1.020,5      | 23.921        | 61.470         |
| 8<br>nieuw  | 645 kraamzeugen   | D1.2.17.4   | 2009.12<br>85%-45% | 157595 | 409690 | 10   | 5,9         | 1,0      | 7 / 4    | 838,5        | 9.869         | 20.640         |
| 10-11<br>nieuw  | 1.778 g. en dr. zeugen<br>17 dekberen                     | D1.3.12.4<br>D2.4.4                                   | 2009.12<br>85%-45% | 157641 | 409612 | 10   | 6,7         | 1,0      | 7 / 4    | 1.134,25     | 18.489        | 62.842         |
| Mestverwerking<br>Algenkweek  |   | Zie Aerius berekening voorkeursalternatief projectMER |                    |        |        |      |             |          |          |              |               |                |
| <b>Totaal 6.000 varkens</b> (-1.207 varkens tov feitelijk / -1.222 varkens tov vergund) |   |   |                    |        |        |      |             |          |          | <b>3.655</b> | <b>63.094</b> | <b>181.702</b> |

\* V-stacks vergunning, V-stacks gebied en ISL3A berekenen met EP-diameter 1,0 m (zowel bij 7 m/s als 4 m/s). Voor Aerius de berekende EP-Diameter overnemen van de aangeleverde Aerius-berekening projectMER en aanvraag veehouder.



## Nieuw Laar 5a

1. Realistisch scenario = beoogde situatie m.e.r.-aanmeldnotitie april 2021, 7 m/s
2. Maximaal scenario = realistisch scenario maar dan 4 m/s

| Realistisch scenario (7 m/s) - Maximaal scenario (4 m/s) |  |  |         |        |        |      |                     |           |             |   |  |  |
|--|--|--|---------|--------|--------|------|---------------------|-----------|-------------|---|--|--|
| stal / EP  | Dieren   | Rav code   | BWL     | X.     | Y.     | EP-h | gem. geb.h.         | ep-diam * | ep-snelh    | NH3/jr  | OU/sec   | PM10 g/jr  |
| 4  | 821 g. en dr. zeugen   | D1.3.12.4  | 2009.12 | 157725 | 409685 | 6,6  | 4,3<br>(Isl3a 5,7)  | 1,0       | 7,52<br>/ 4 | 517,2   | 8.456,3  | 28.735   |
| 2  | 546 g. en dr. zeugen   | D1.3.12.4  | 2009.12 | 157723 | 409692 | 7,7  | 6,42<br>(Isl3a 5,7) | 1,0       | 7,52<br>/ 4 | 344   | 5.623,8  | 19.110   |
| 1+3  | 201 gesp.biggen (1)<br>50 kraamzeugen (1)<br>192 vleesvarkens (3)<br>768 opfokzeugen (3)<br>4 dekberen (3)<br><br><i>Subtotaal</i> | D1.1.15.5<br>D1.2.17.4<br>D3.2.15.4<br>D3.2.15.4<br>D2.4.4 | 2009.12 | 157705 | 409728 | 6,6  | 5,77<br>(Isl3a 5,7) | 1,0       | 7,55<br>/ 4 | 20,1<br>65,0<br>86,4<br>345,6<br>3,3<br><br>520,4 | 864,3<br>765<br>2.438,4<br>9.753,6<br>41,2<br><br>13.863 | 3.015<br>1.600<br>5.952<br>23.808<br>144<br><br>74.695 |
| 5  | 1.296 vleesvarkens   | D3.2.15.4  | 2009.12 | 157696 | 409745 | 6,6  | 6,48<br>(Isl3a 5,7) | 1,0       | 7,54<br>/ 4 | 583,2   | 16.459   |  |
| 1b   | 24 overig rundvee  | A7.100   | -       | 157763 | 409742 | 1,5  | 1,5<br>(Isl3a 5,7)  | 0,5       | 0,4         | 148,8   | -  | 4.080  |
| <b>3.878 varkens</b>                                     |  |  |         |        |        |      |                     |           |             | <b>2.114</b>                                      | <b>44.402</b>  | <b>127.130</b>   |

\* V-stacks vergunning, V-stacks gebied en ISL3A berekenen met EP-diameter 1,0 m (zowel bij 7 m/s als 4 m/s). Voor Aerius de berekende EP-Diameter overnemen van de aangeleverde Aerius-berekening aanvraag veehouder.

## Autonome ontwikkeling:

De IOV stelt reductie-eisen voor de ammoniakemissie uit stallen. Iedere stal moet afzonderlijk voldoen aan deze eisen. Intern salderen is niet toegestaan. Voor de autonome ontwikkeling wordt uitgegaan van de strengste reductie-eis vanaf 1 januari 2028. Bij varkens wordt er vanuit gegaan dat een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie wordt toegepast. Dit gaat gepaard met (ten hoogste) 45% geurreductie en 80% reductie van fijn stof. De varkenshouderij op Laar 31 heeft luchtwassers die 70% en 85% ammoniak reduceren. De luchtwassers 70% moeten **uiterlijk 2024** vervangen worden.

### Heijvar Laar 31

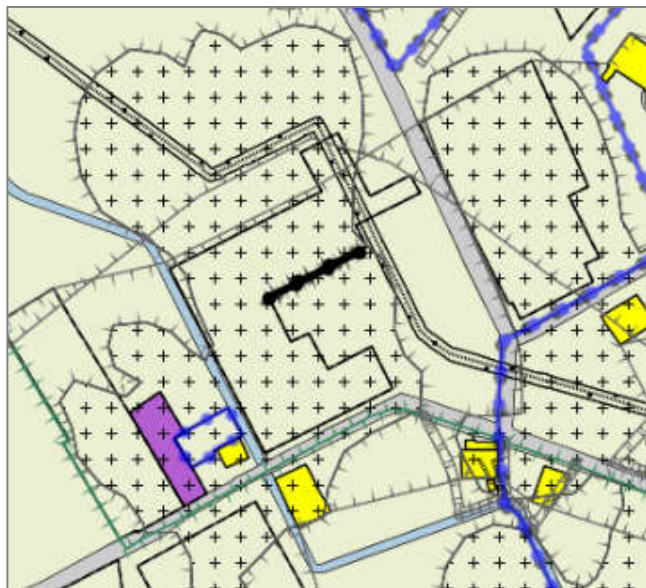
| Vergund  | Feitelijk                | SUN-aanvraag           | Gewijzigd plan         |
|--|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 1.550 fokzeugen  | 1.550 fokzeugen          | 3.773 fokzeugen        | 3.773 fokzeugen        |
| 581 vleesvarkens /opfokz   | 581 vleesvarkens /opfokz | 1.170 opfokzeugen      | 1.170 opfokzeugen      |
| 5.070 gespeende biggen   | 5.070 gespeende biggen   | 2.400 gespeende biggen | 1.040 gespeende biggen |
| 21 dekberen  | 6 dekberen               | 17 dekberen            | 17 dekberen            |
| <i>7.222 varkens</i>   | <i>7.207 varkens</i>     | <i>7.360 varkens</i>   | <i>6.000 varkens</i>   |
| 1 m/s en 3,5 m/s   | 1 m/s en 3,5 m/s         | 9 m/s                  | 7 m/s                  |
| <i>Afspraak gebiedsvisie: maximaal 9.000 varkens.<br/>Advies verhogen uittredesnelheid tot 7 m/s</i> |                          |                        |                        |

## Bestemmingsplan Buitengebied Sint-Michelsgestel

Binnen het plangebied vigeren verschillende bestemmingsplannen. Binnen het grootste deel van het plangebied is het onherroepelijke bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel' (vastgesteld op 16 december 2010, onherroepelijk 25 januari 2013) van toepassing.

Dit bestemmingsplan is echter voor een aantal locaties binnen het plangebied gedeeltelijk herzien met het onherroepelijke bestemmingsplan 'Actualisatie Buitengebied', vastgesteld op 16 juli 2015 waaronder locatie Heijvar:

| <i>Locatie</i>   | <i>Herziening</i>  |
|--|--|
| Laar 31-33-35 en<br>Nieuw Laar 11<br>(hierna: Laar 31) | Agrarisch bouwvlak met functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en<br>maatvoeringsaanduiding 'maximum aantal wooneenheden: 2'. |

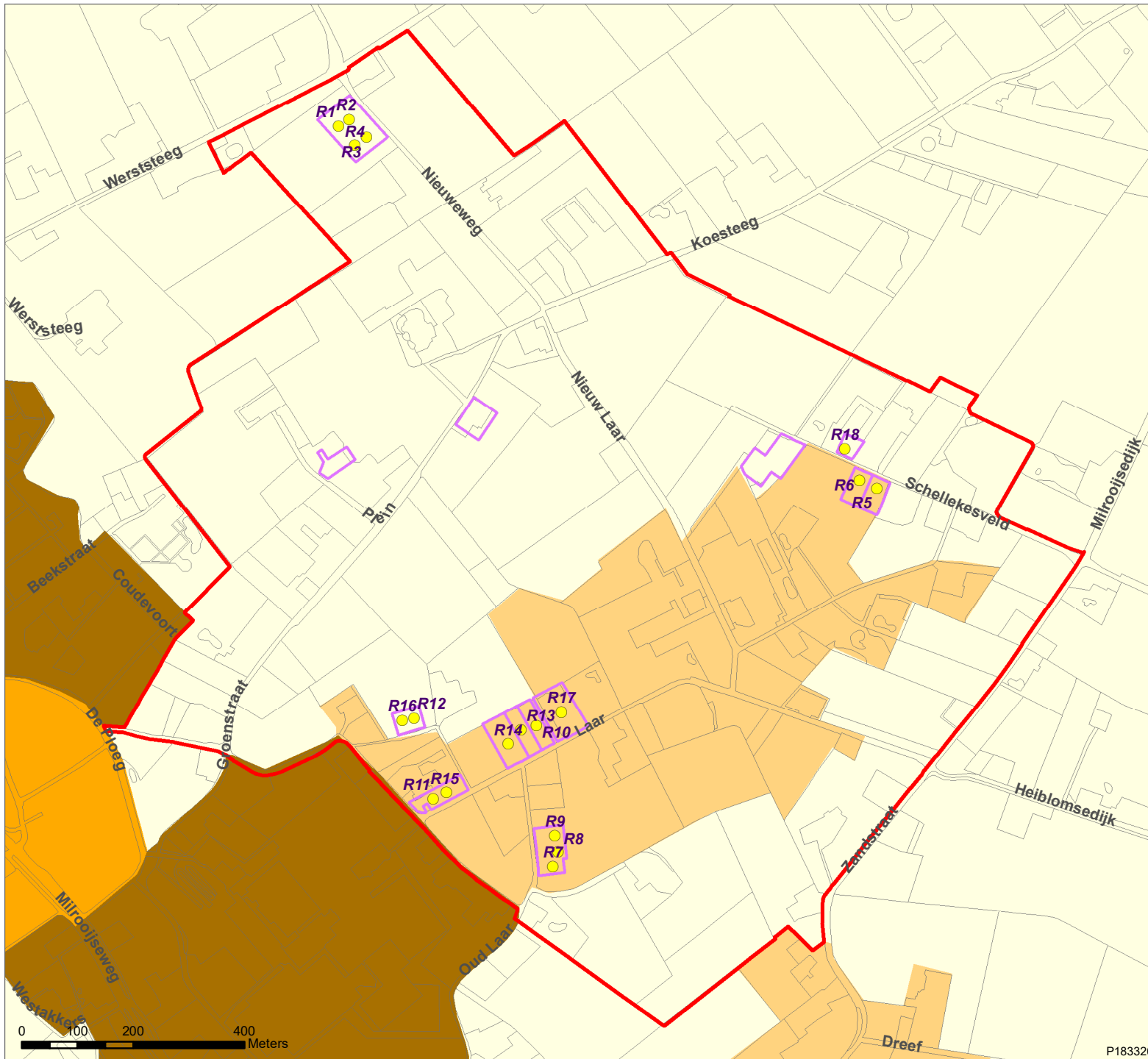


Figuur uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'



Figuur uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Actualisatie Buitengebied'

Op Laar 31 ook bouwbedrijf Heijbouw (stallenbouw) als nevenactiviteit binnen iv-bestemming. <https://www.heij.nu/heijbouw.html>



### Legenda

plangebied

### Ruimte voor Ruimte woningen

RVR-woning

bestemming wonen - 2

### normen voorgrondbelasting

2 ou

5 ou

7 ou

10 ou

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Ruimte voor Ruimte woningen  
en geurnormen

St-M

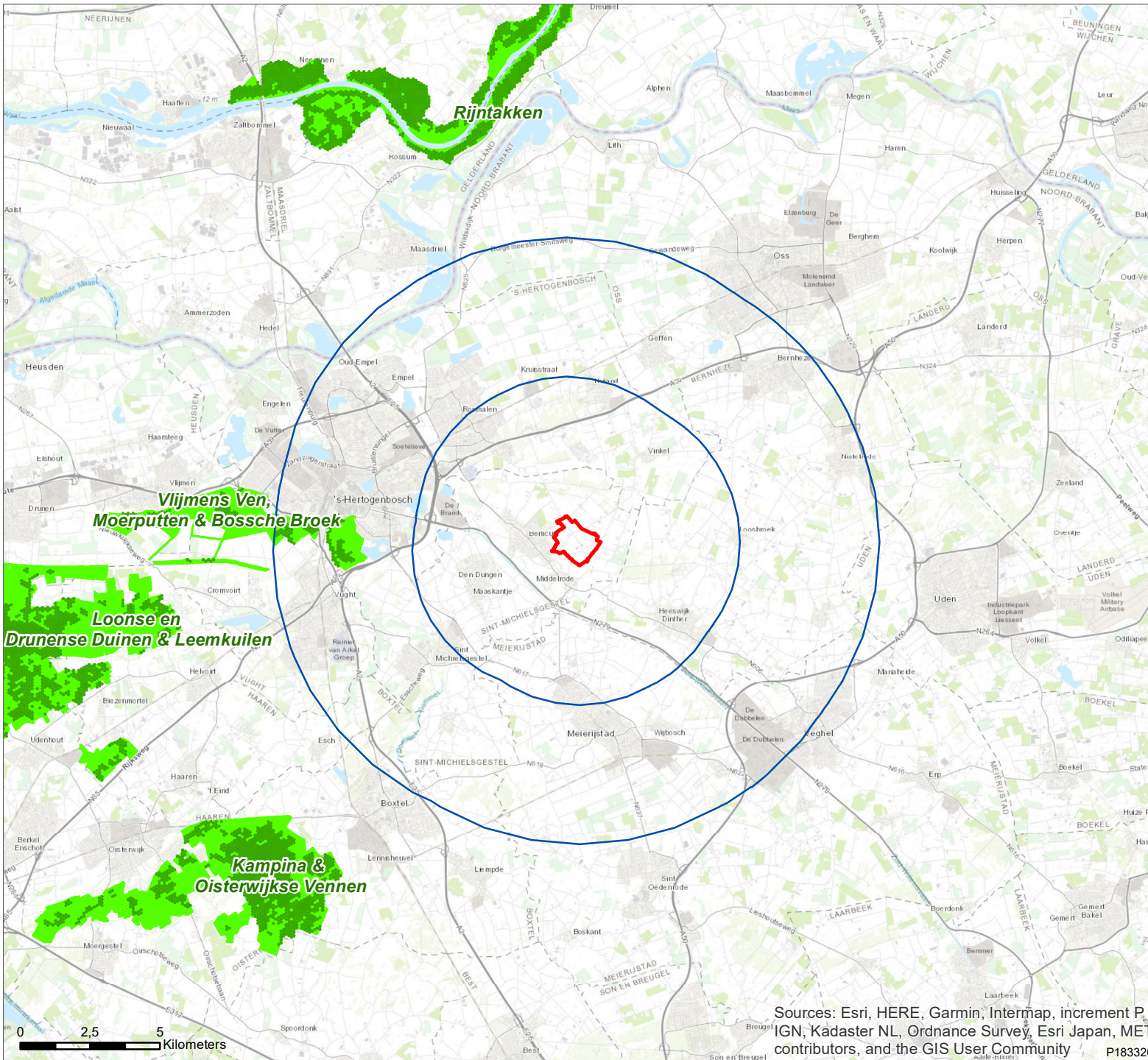
opdracht: Sint-Michiëlsgestel  
geeft ruimte

POUDEROYEN  
TONNAER

uitvoering: 2 feb 2021

P183326

## 5. Kaarten ammoniak en stikstof



### Legenda

- plangebied
- 5 - 10 km rondom plangebied
- Natura 2000 gebied
- AERIUS hexagoon met relevant habitat

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

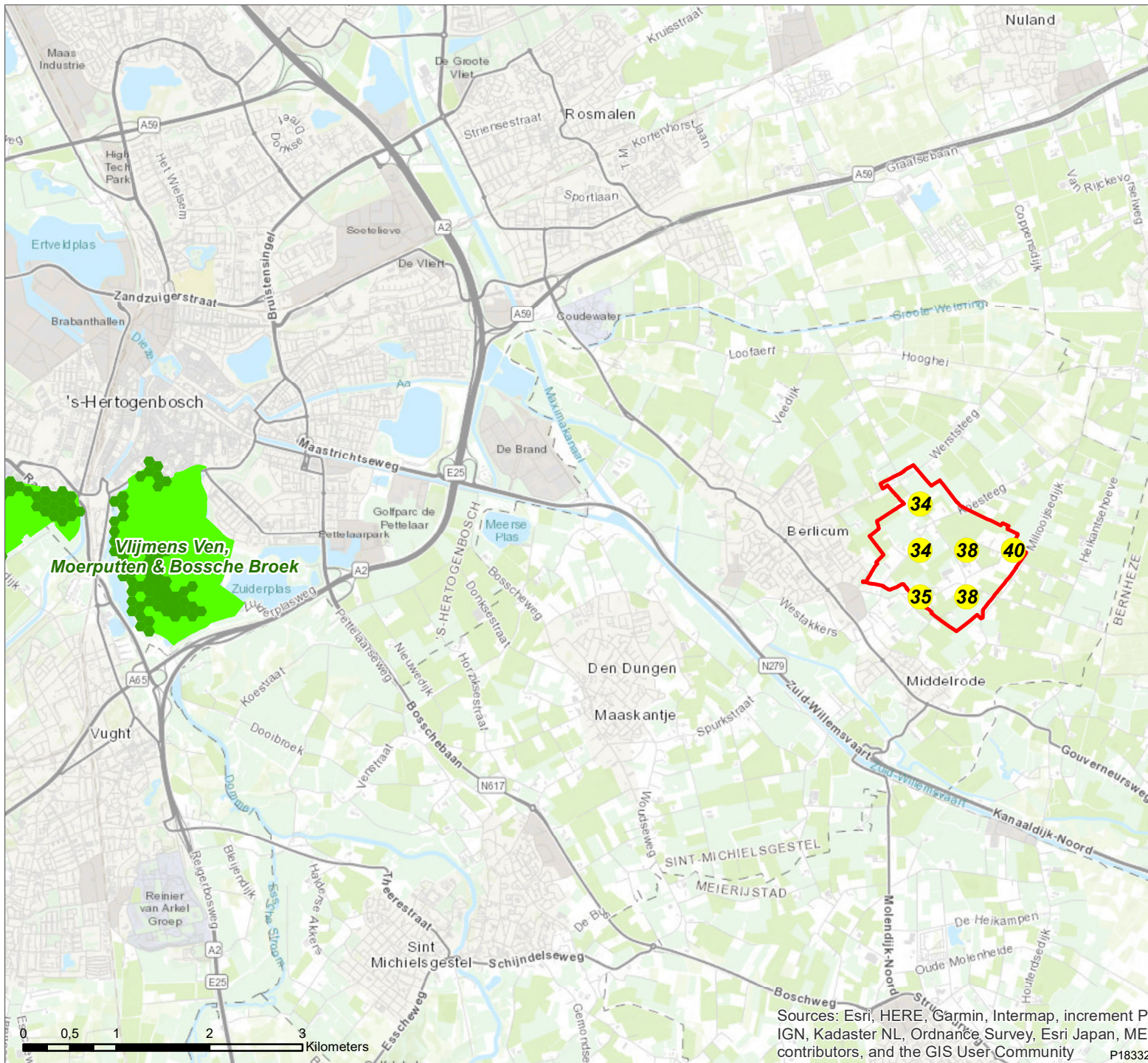
Natura 2000 gebieden  
omgeving plangebied



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, contributors, and the GIS User Community P183326

opdracht: **St-M**  
Sint-Michielsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: **POUDEROYEN  
TONNAER**  
19 sept 2019



## Legenda

plangebied

### Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied

AERIUS hexagoon met relevant habitat

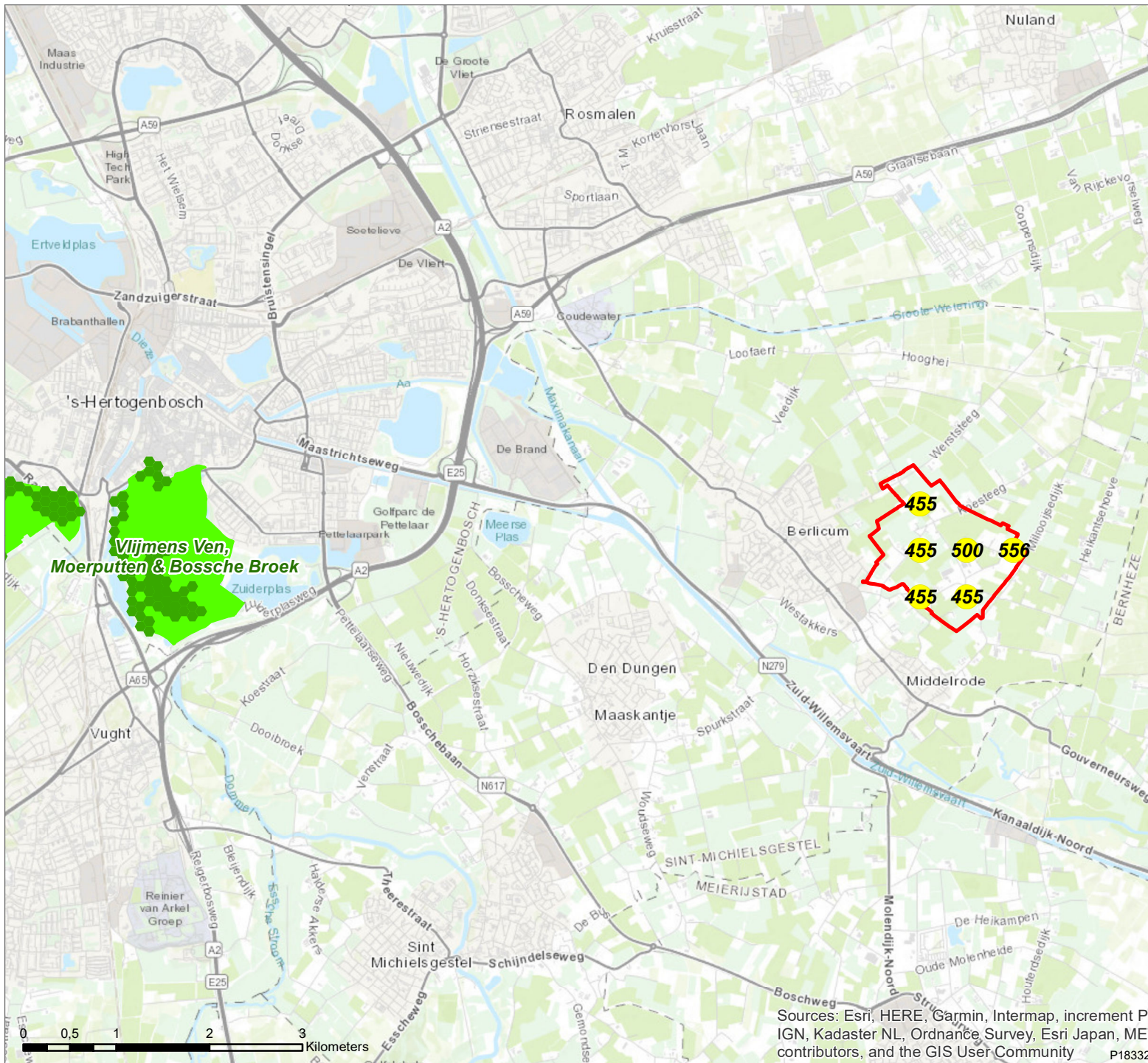
indicatieve ruimte t.a.v. emissie NH<sub>3</sub> (kg/jaar)

44 rekenpunt en emissieruimte


gebaseerd op AERIUS berekening emissie NH<sub>3</sub> stalemmissies en grenswaarde depositie 0,005 mol N/ha/jaar

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum


Emissieruimte NH<sub>3</sub> m.b.t. de depositie van stikstof op relevante Aeriuss hexagonen bij een grenswaarde van 0,00 mol




## Legenda


 plangebied

### Natura 2000 gebieden

 Natura 2000 gebied

 AERIUS hexagoon met relevant habitat

### indicatieve ruimte t.a.v. emissie NOx (kg/jaar)

 44 rekenpunt en emissieruimte

gebaseerd op AERIUS berekening emissie NOx mobiele werktuigen en grenswaarde depositie 0,005 mol N/ha/jaar

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

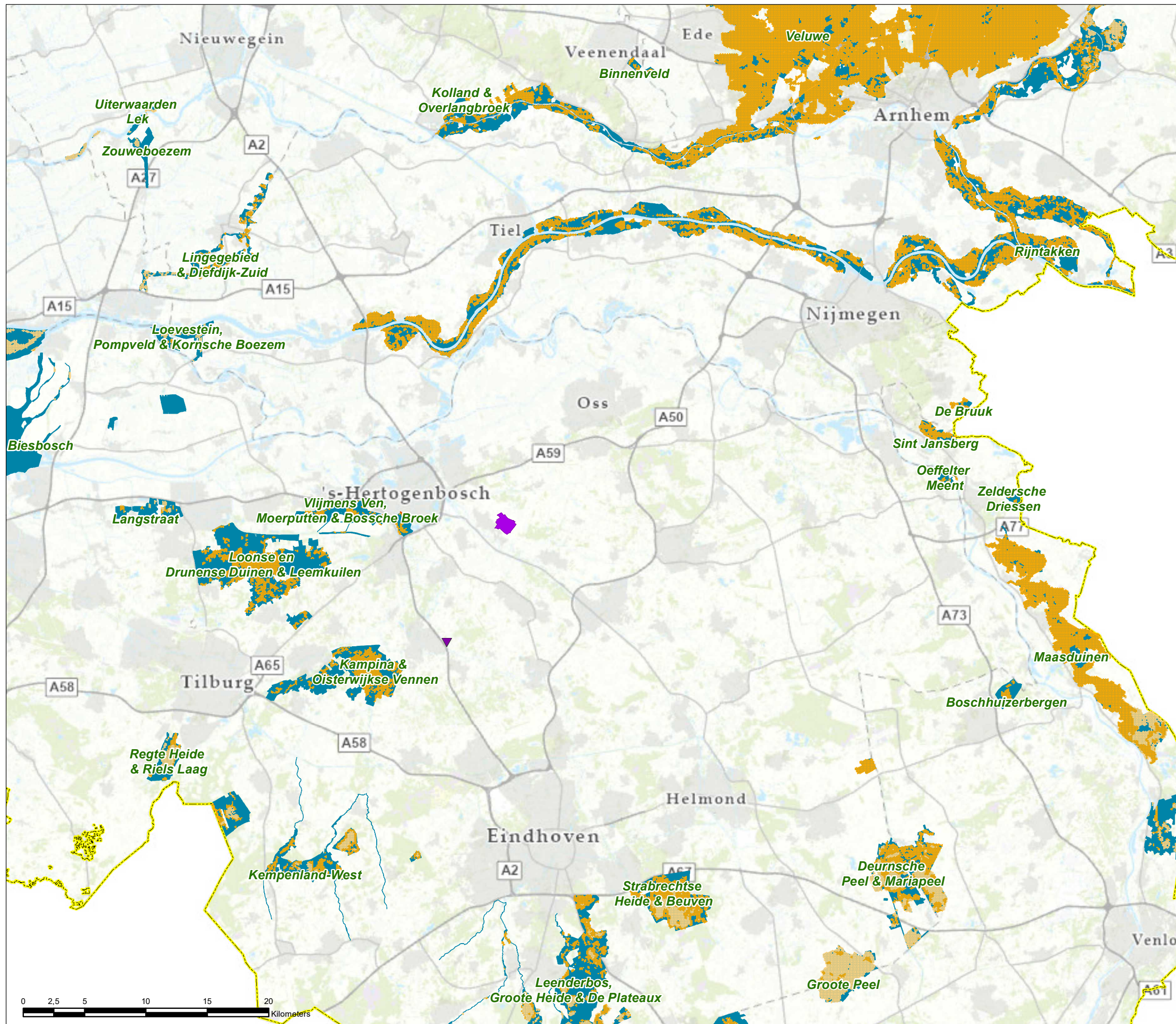
Emissieruimte NOx m.b.t. de depositie van stikstof op relevante Aeriuss hexagonen bij een grenswaarde van 0,00 mol

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI contributors, and the GIS User Community P183326

opdracht:  Sint-Michielsgestel geeft ruimte

uitvoering:  26 nov 2020





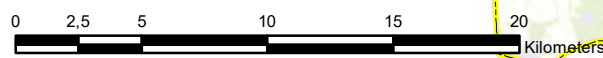
**Legenda**

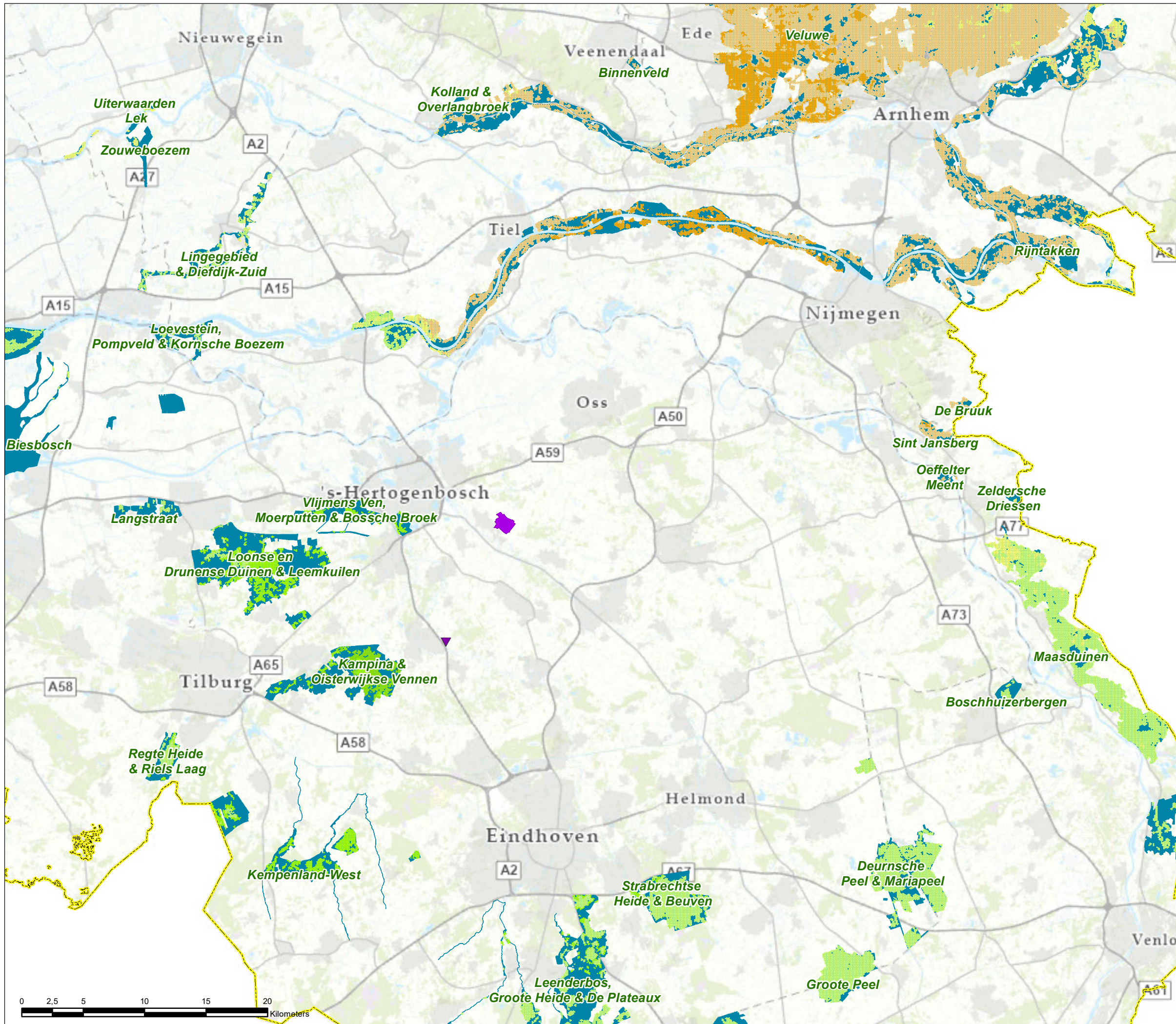
- plangebied
  - Natura 2000 gebied
  - locatie externe saldering
- verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)
- 1,000 - -0,500
  - 0,500 - -0,100
  - 0,100 - -0,010
  - 0,010 - 0,000
  - 0,001 - 0,004
  - 0,005 - 0,010
  - 0,011 - 0,100
  - 0,101 - 0,200

**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden

Voorkeursalternatief t.o.v. feitelijke situatie zonder externe saldering



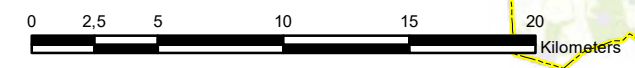


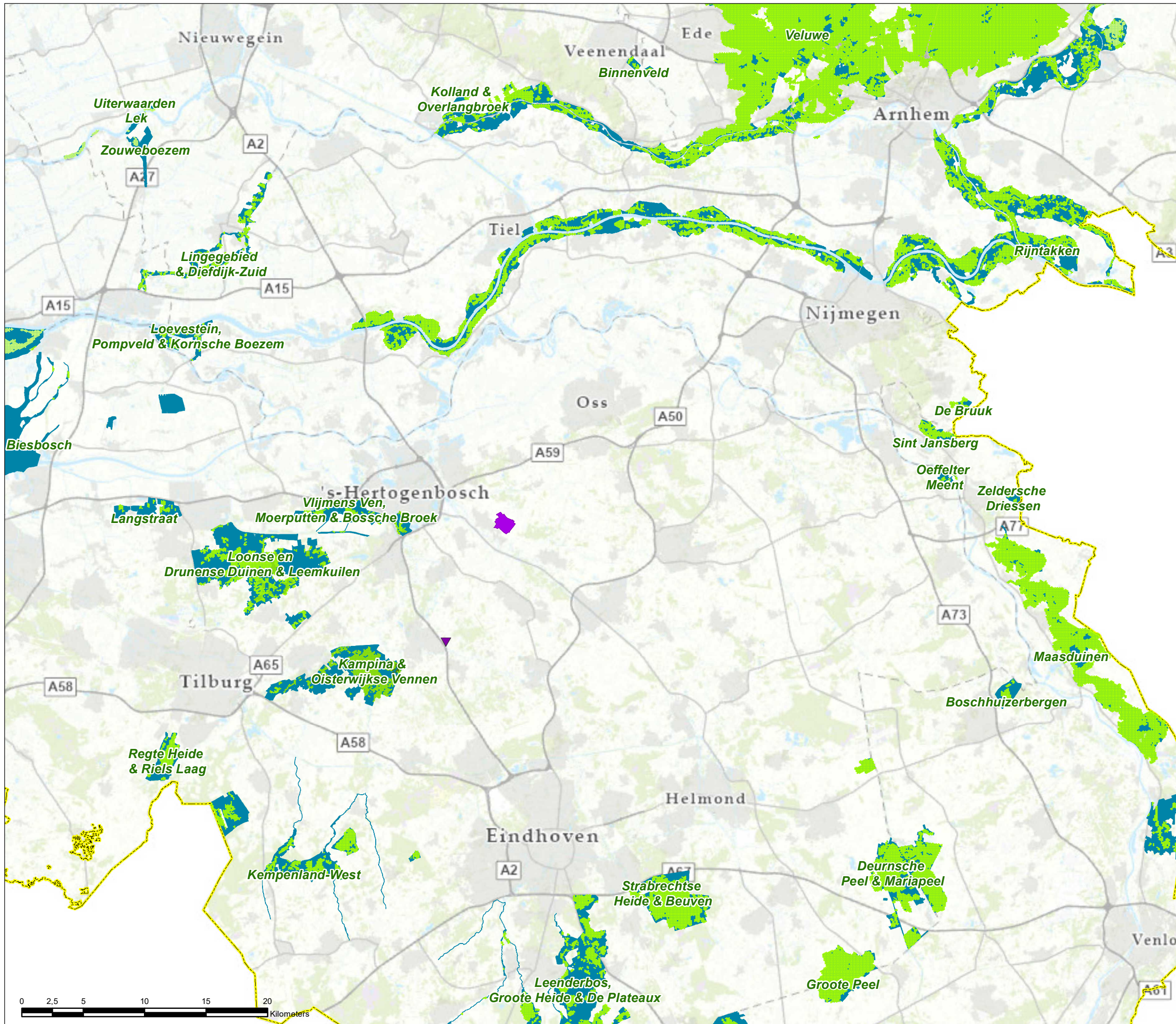
**Legenda**

- plangebied
- verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)
  - 1,000 - -0,500
  - 0,500 - -0,100
  - 0,100 - -0,010
  - 0,010 - 0,000
  - 0,001 - 0,004
  - 0,005 - 0,010
  - 0,011 - 0,100
  - 0,101 - 0,200
- Natura 2000 gebied
- locatie externe saldering

**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden  
 Voorkeursalternatief t.o.v. feitelijke situatie met externe saldering



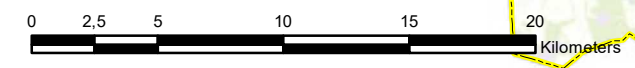


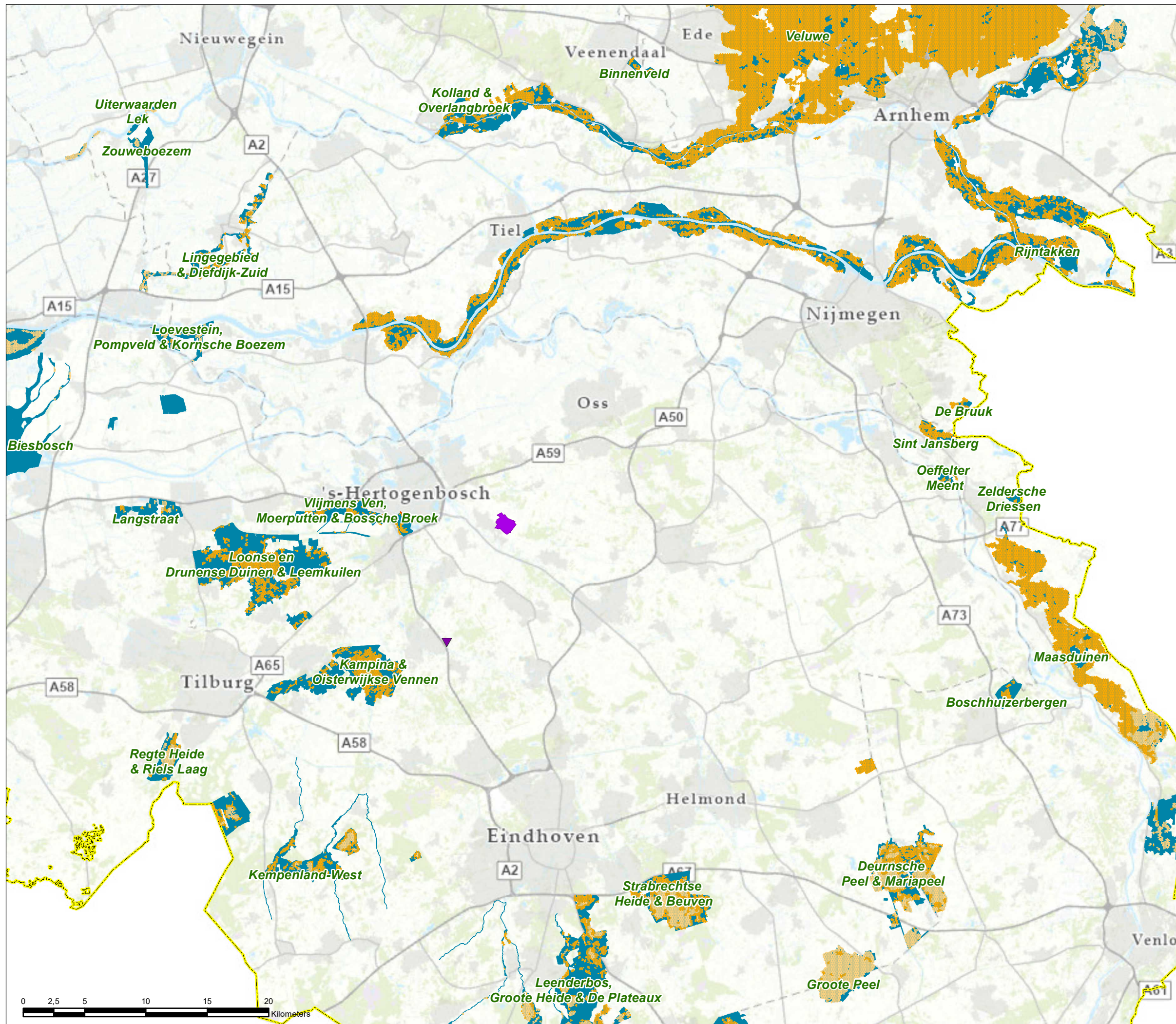
**Legenda**

- plangebied
- verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)
  - 1,000 - -0,500
  - 0,500 - -0,100
  - 0,100 - -0,010
  - 0,010 - 0,000
  - 0,001 - 0,004
  - 0,005 - 0,010
  - 0,011 - 0,100
  - 0,101 - 0,200
- Natura 2000 gebied
- locatie externe saldering


**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden  
 Voorkeursalternatief t.o.v. vergunde situatie met externe saldering

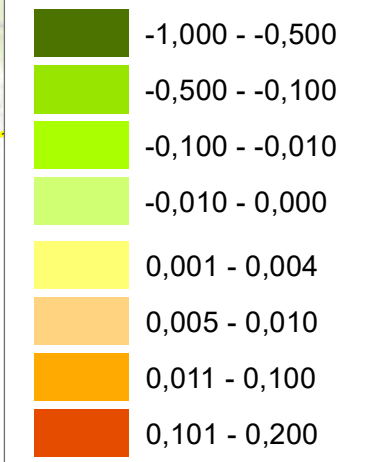





**Legenda**

 plangebied

verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)



 Natura 2000 gebied

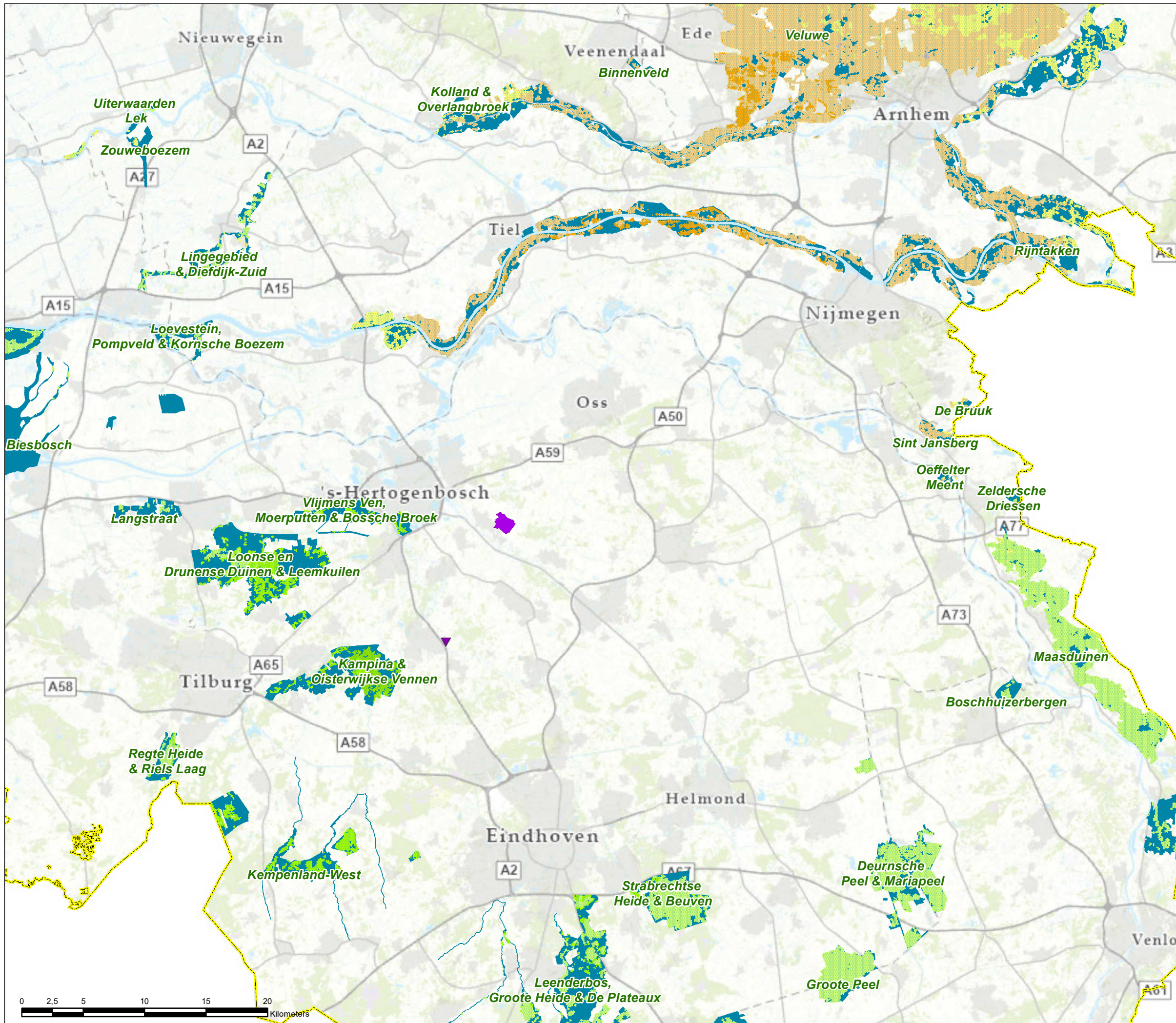
 locatie externe saldering

**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden

*Maximaal scenario t.o.v. feitelijke situatie zonder externe saldering*

opdrachtgever:  
Gemeente  
Sint-Michielsgestel

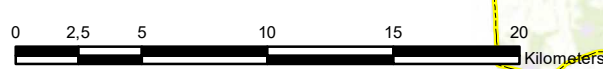


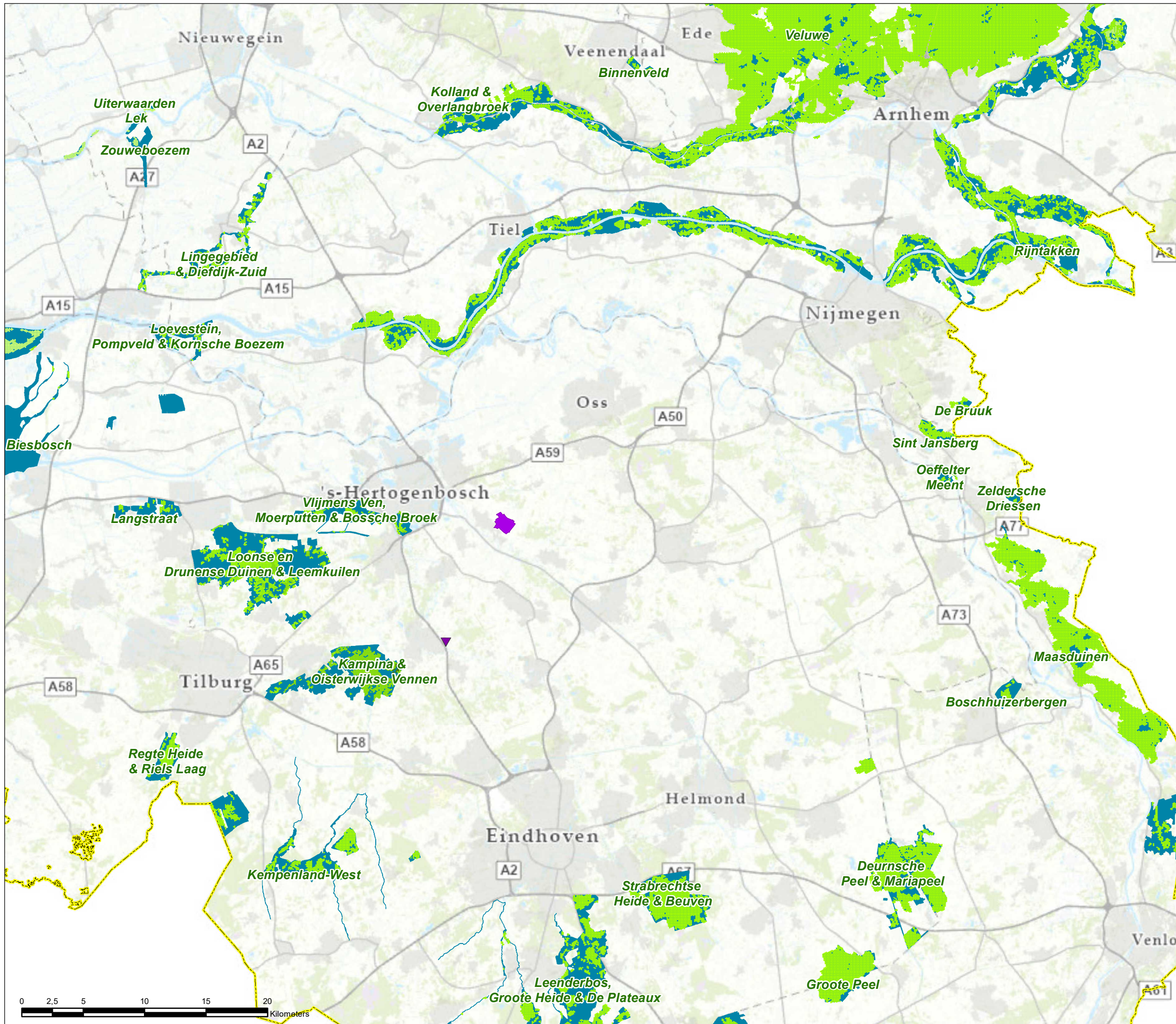
**Legenda**

- plangebied
  
- verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)
- 1,000 - -0,500
- 0,500 - -0,100
- 0,100 - -0,010
- 0,010 - 0,000
- 0,001 - 0,004
- 0,005 - 0,010
- 0,011 - 0,100
- 0,101 - 0,200
  
- Natura 2000 gebied
  
- locatie externe saldering

**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden  
*Maximaal scenario t.o.v. feitelijke situatie met externe saldering*



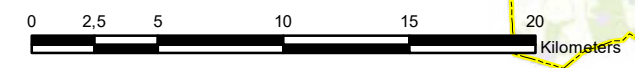


**Legenda**

- plangebied
  
- verschil in depositie van stikstof op relevante habitats (hexagonen) in Natura 2000 gebieden (mol/ha/jaar)
- 1,000 - -0,500
- 0,500 - -0,100
- 0,100 - -0,010
- 0,010 - 0,000
- 0,001 - 0,004
- 0,005 - 0,010
- 0,011 - 0,100
- 0,101 - 0,200
  
- Natura 2000 gebied
  
- locatie externe saldering

**Bestemmingsplan en planMER  
Laar - Nieuw Laar**

Verschil in depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden  
*Maximaal scenario t.o.v. vergunde situatie met externe saldering*



**Beschikking van Gedeputeerde Staten  
van Noord-Brabant**



**VERZONDEN 03 JUNI 2016**

op de op 22 juni 2015 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 van Heijvar BV voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij gelegen aan de Laar 31, 5258 TJ te Berlicum, in de gemeente Sint-Michielsgestel.

## INHOUDSOPGAVE

|  |    |
|--|----|
| BESCHIKKING .....  | 3  |
| 1    Onderwerp.....  | 3  |
| 2    Beschikking.....  | 3  |
| PROCEDURELE ASPECTEN.....  | 4  |
| 1    Aanvraag.....   | 4  |
| 2    Bevoegd gezag.....  | 4  |
| 3    Reguliere voorbereidingsprocedure.....                        | 4  |
| 4    Ontvankelijkheid.....   | 4  |
| 5    Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag.....              | 5  |
| OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN .....                                   | 6  |
| 1    Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998.....             | 6  |
| 1.1    Natura 2000-gebieden.....                                   | 6  |
| 1.2    Beschermdenatuurmonumenten.....                             | 7  |
| 2    Mogelijke effecten van het project.....                       | 7  |
| 3    Beoordeling stikstofdepositie.....                            | 7  |
| 3.1    Beoogde situatie in aanvraag.....                           | 7  |
| 3.2    Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013..... | 8  |
| 3.3    Uitgangssituatie.....                                       | 9  |
| 3.4    Effecten stikstofdepositie op beschermdenatuurgebieden..... | 9  |
| 3.5    Overwegingen effecten op beschermdenatuurgebieden.....      | 10 |
| 3.6    Conclusie.....  | 11 |
| BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie.....        | 12 |
| Kennisgeving Natuurbeschermingswet 1998.....                       | 14 |



## BESCHIKKING

### 1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 22 juni 2015 van Heijvar BV een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De aanvraag betreft de uitbreiding/wijziging van een veehouderij gelegen aan de Laar 31, 5258 TJ te Berlicum, in de gemeente Sint-Michielsgestel.

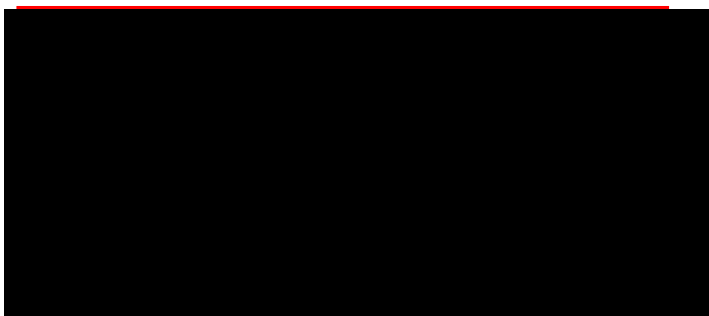
### 2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998, waaronder artikel 67a, besluiten wij:

- I. Aan Heijvar BV, gevestigd aan de Laar 31, 5258 TJ te Berlicum, de ingevolge artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij aan de Laar 31, 5258 TJ te Berlicum, in de gemeente Sint-Michielsgestel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen', 'Dommelbeemden' en 'Hildsven';
- II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag en de bijlage bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;
- III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 5.301,73 kg NH<sub>3</sub> per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de in beslipunt I genoemde Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten, zoals weergegeven in de bijlage bij deze beschikking;
- IV. dat deze vergunning, met bovenstaande beslipunten I, II en III, in de plaats treedt van de eerder verleende vergunning ex artikel 19d van 30 april 2014, kenmerk C2077438.

's-Hertogenbosch, 3 juni 2016

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,



Directeur a.i. Omgevingsdienst Brabant Noord

## PROCEDURELE ASPECTEN

### 1 Aanvraag

Op 22 juni 2015 hebben wij van Heijvar BV een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) ontvangen. De aanvraag is op 23 juni 2015, 30 juni 2015, 2 juli 2015, 13 augustus 2015, 11 september 2015, 15 januari 2016, 29 februari 2016, 7 maart 2016, 15 maart 2016, 24 maart 2016, 29 maart 2016 en 23 mei 2016 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/006005.

### 2 Bevoegd gezag

Omdat het hoofdzakelijk gevolg van het project plaatsvindt op een gebied in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 2 respectievelijk artikel 2a van de Nbw 1998 bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Met betrekking tot artikel 16 Nbw 1998 zijn wij alleen bevoegd om een beslissing te nemen op de in de provincie Noord-Brabant gelegen gebieden.

### 3 Reguliere voorbereidingsprocedure

In deze procedure wordt de reguliere voorbereidingsprocedure overeenkomstig het bepaalde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Daarmee wordt afgeweken van wat er besloten is op 23 september 2008 en 14 februari 2012 om de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 19d respectievelijk artikel 16 van de Nbw 1998 (Provinciaal Blad, nummer 174/08 en 46/12).

Deze afwijking is in overeenstemming met het besluit van GS van 28 april 2015 (3800367) om in geval van aanvragen met een beperkt risico de reguliere voorbereidingsprocedure toe te passen.

### 4 Ontvankelijkheid

Aangezien de aanvraag is ingediend voor 1 juli 2015, en derhalve onder het overgangsrecht van artikel 67a van de Nbw 1998 valt, zijn de artikelen 19km, 19kn en 19ko niet van toepassing op onderhavige procedure. Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat, rekening houdend met artikel 67a van de Nbw 1998. In aanvulling op de aanvraag hebben wij de volgende gegevens bij onze beoordeling betrokken:

- Intrekkingsbesluit veehouderij gelegen aan de Schaapsdijk 6, 5738 RR te Mariahout, kenmerk Z/009205/29780/EPI;

Tevens zijn uit de zaak met nummer Z/009205 de volgende gegevens betrokken:

- Foto's tbv intrekking 2;
- Verzoek tot intrekking tbv Hanegraaf.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag in combinatie met bovenstaande gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist.

## **5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag**

Op grond van artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbw 1998 hebben wij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven over de aanvraag. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

## OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

### 1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998

#### 1.1 Natura 2000-gebieden

Artikel 19d van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>1</sup> blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 19d van de Nbw 1998.

Dit is het geval bij toename maar ook bij gelijkblijven of afname van depositie ten opzichte van de reeds bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum of een verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Onder referentiedatum wordt verstaan:

- voor habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004 (datum waarop het gebied op de lijst van gebieden van communautair belang is geplaatst);
- voor vogelrichtlijngebieden: datum van aanwijzing van het vogelrichtlijngebied of 10 juni 1994, indien het vogelrichtlijngebied voor deze datum is aangewezen.

Overigens gelden deze referentiedata ook voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden, zoals verwoord in artikel 19 kr van de Nbw 1998.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>2</sup> blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie<sup>3</sup> met de laagste ammoniakemissie in de periode vanaf de referentiedatum.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 19e van de Nbw 1998 rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt tevens dat indien sprake is van een afname of gelijkblijven van depositie, ten opzichte van de referentiedatum, significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied uitgesloten kunnen worden en dat er daarom geen verplichting bestaat om een passende beoordeling te maken<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

<sup>2</sup> O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

<sup>3</sup> Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

<sup>4</sup> Zie genoemde uitspraken bij voetnoot 1.

In artikel 67a van de Nbw 1998 is opgenomen dat projecten/andere handelingen waarvoor voor 1 juli 2015 een aanvraag is ingediend onder het overgangsrecht kunnen vallen. Voor deze aanvragen ingediend voor 1 juli 2015 wordt geen beroep gedaan op de Programmatische aanpak stikstof (hierna PAS) en mogen middels het nemen van maatregelen (zoals interne saldering, externe saldering en overige maatregelen) de significante negatieve effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden worden uitgesloten. In artikel 67a is daarvoor opgenomen dat de artikelen 19km, 19kn en 19ko van de Nbw 1998 niet van toepassing zijn. Voor wat betreft stikstof dient er bij deze aanvragen door de eventueel getroffen maatregelen (anders dan in de PAS zijn opgenomen) geen toename te zijn van stikstofdepositie: het betreft aanvragen die leiden tot afname of gelijk blijven van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

## 1.2 Beschermde natuurmonumenten

Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

## 2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat<sup>5</sup> aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

## 3 Beoordeling stikstofdepositie

### 3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

| Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code <sup>6</sup> )  | stal (nr) | aantal dieren | NH <sub>3</sub> -emissie factor (kg/d/jr) | NH <sub>3</sub> -emissie (kg/jr) |
|---|-----------|---------------|---|----------------------------------|
| Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 3.2.15.4) | 2 EN<br>3 | 581           | 0,45                                      | 261,45                           |

<sup>5</sup> Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

<sup>6</sup> Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2016, nr. 15585 (30 maart 2016), in werking getreden op 31 maart 2016.

|   |           |       |      |                 |
|---|-----------|-------|------|-----------------|
| Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.3.12.4)                           | 2 EN<br>3 | 200   | 0,63 | 126,0           |
| Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 2.4.4)                       | 2 EN<br>3 | 5     | 0,83 | 4,15            |
| Guste/dragende zeugen, biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, individuele huisvesting (D 1.3.6)  | 4 EN<br>5 | 360   | 1,3  | 468,0           |
| Guste/dragende zeugen, biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, individuele huisvesting (D 1.3.6)  | 4 EN<br>5 | 690   | 1,3  | 897,0           |
| Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (D 1.2.10)  | 6 EN<br>7 | 300   | 2,5  | 750,0           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), biologische luchtwassysteem 70% emissiereductie (D 1.1.9)   | 6 EN<br>7 | 5.070 | 0,21 | 1.064,7         |
| Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 2.4.4)                       | 8         | 22    | 0,83 | 18,26           |
| Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.2.17.4)           | 8         | 440   | 1,3  | 572,0           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.1.15.4)                  | 8         | 6.300 | 0,1  | 630,0           |
| Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 3.2.15.4) | 8         | 240   | 0,45 | 108,0           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.1.15.4)                  | 8         | 1.130 | 0,1  | 113,0           |
| Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.3.12.4)                           | 9         | 459   | 0,63 | 289,17          |
| <b>Totaal</b>   |           |       |      | <b>5.301,73</b> |

### 3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1 lid 2 van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

### 3.3 Uitgangssituatie

De uitgangssituatie<sup>7</sup> voor de Natura 2000-gebieden, zoals bedoeld in paragraaf 1.1, en de referentiedatum voor beschermde natuurmonumenten zijn in onderstaande tabel opgenomen. Voor de Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten wordt voor de uitgangssituatie uitgegaan van de Natuurbeschermingswetvergunning d.d. 30 april 2014 (kenmerk: C2077438). Hierin is de vergunning ingevolge artikel 19d verleend. De vergunning ingevolge artikel 16 is geweigerd omdat geen sprake was van vergunningplicht. In de vergunning is de situatie ingevolge artikel 16 beoordeeld. Derhalve wordt deze vergunning als uitgangssituatie voor zowel de Natura 2000-gebieden als de beschermde natuurmonumenten gehanteerd.

Tabel 2. Uitgangssituatie

| Beschermde natuurgebied  | Status beschermde natuurgebied <sup>8</sup> | Referentiedatum | Uitgangssituatie | Vergunde kg NH <sub>3</sub> totaal |
|--|---|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' | HR  | 7 december 2004 | 30 april 2014    | 3.584,58                           |
| 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'  | VR  | 10 juni 1994    | 30 april 2014    | 3.584,58                           |
| 'De Kavelen', 'Dommelbeemden', 'Hildsven'  | BN  | 7 december 2004 | 30 april 2014    | 3.584,58                           |

### 3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van ammoniakemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het model AAgro-Stacks versie 1.0 en maken deel uit van de aanvraag. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen en/of hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

<sup>7</sup> Onder uitgangssituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum waarbij eventuele latere vergunde of gemelde lagere ammoniakemissies als uitgangssituatie dienen of 2) een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning.

<sup>8</sup> VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied, BN: beschermd natuurmonument

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr) voor uitgangssituatie en aangevraagde situatie

| Gebied  | Maximale stikstofdepositie in uitgangssituatie | Maximale stikstofdepositie aangevraagd | Vershil uitgangs- en beoogde situatie | Stikstofdepositie mitigerende maatregelen |
|---|--|--|---------------------------------------|---|
| 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' (HR) | 0,40   | 0,54                                   | +0,14                                 | 0,14                                      |
| 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (HR)            | 0,24   | 0,34                                   | +0,10                                 | 0,14                                      |
| 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (VR)            | 0,24   | 0,34                                   | +0,10                                 | 0,14                                      |
| 'De Kavelen' (BN)                               | 0,18   | 0,27                                   | +0,09                                 | 0,15                                      |

Voor de toename van stikstofdepositie in de aangevraagde situatie zijn mitigerende maatregelen genomen. Middels externe saldering met vier bedrijven is de toename van stikstofdepositie gesaldeerd.

De omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) van het bedrijf van de heer J.J.M. Ploegmakers, Brugstraat 77A te Vinkel is op 28 juli 2015 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente 's-Hertogenbosch gedeeltelijk ingetrokken na de referentiedatum ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag.

Daarnaast is de OBM van het bedrijf van J.C.P. van Dongen Meijerijsebaan 2 te Oirschot is op 27 juli 2015 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oirschot gedeeltelijk ingetrokken na de referentiedatum ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag.

Tevens is de melding op grond van het Activiteitenbesluit van het bedrijf van Vijfeijken V.O.F., Schaapsdijk 6 te Mariahout deels aangepast. In de brief van burgemeester en wethouders van de gemeente Laarbeek van 1 februari 2016 blijkt dat de ammoniakrechten worden overgedragen aan het bedrijf Heijvar BV, Laar 31 te Berlicum. Op 2 februari 2016 is voor de overgebleven ammoniakrechten en veestapel een nieuwe melding op grond van het Activiteitenbesluit door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Laarbeek geaccepteerd. Bij de aanvraag een verklaring gevoegd waarin J.H.A. Vijfeijken verklaard dat de activiteit, het houden van vee, gedeeltelijk is beëindigd en in de toekomst geen gebruik meer te maken van de overgedragen ammoniakrechten op de locatie Schaapsdijk 6 te Mariahout.

Als laatste is de OBM van het bedrijf van mevrouw E.A.M. van Rijswijk-Vughts, Biezenmortelsestraat 8 te Biezenmortel op 29 maart 2016 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Haaren) deels ingetrokken.

Ten tijde van de intrekkingen en de ingediende melding konden betreffende bedrijven in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunningen dan wel melding. In de aanvraag en bijlage is middels stikstofdepositieberekeningen inzichtelijk gemaakt dat er, met de intrekkingen en aangepaste melding, geen toename is van stikstofdepositie.

### 3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er sprake van een toename van ammoniakemissie en de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Uit de aanvraag is ons voorts gebleken dat, na de getroffen mitigerende maatregel, er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'.



Voor de bestaande situatie is op 30 april 2014 een vergunning ex artikel 19d Nbw 1998 verleend. In onderhavige aanvraag is een wijziging ten opzichte van de reeds vergunde situatie opgenomen. De aanvraag moet derhalve ook worden gezien als een verzoek de verleende vergunning te wijzigen. Aangezien de wijziging tevens betrekking heeft op de reeds vergunde situatie treedt onderhavige aanvraag in de plaats van de eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 19d van 30 april 2014 met C2077438.

De stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten neemt, na saldering, in de aangevraagde situatie niet toe ten opzichte van de uitgangssituatie. Er is daarom geen sprake van een handeling die schadelijk kan zijn voor deze gebieden.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

### **3.6 Conclusie**

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen en geen schadelijke gevolgen heeft voor de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen', 'Dommelbeemden' en 'Hildsven'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 en 19d van de Nbw 1998.

Deze vergunning treedt in de plaats van de eerder verleende vergunning ex artikel 19d van 30 april 2014, kenmerk C2077438.

**BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie**

Gegeneerd op: 24-03-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: beoogde situatie

Gemaakt op: 24-03-2016 10:27:46

Zwaartepunt X: 157,600 Y: 409,600

Cluster naam: Laar 31 Berlicum

Berekende ruwheid: 0,32 m

**Emissie Punten:**

| Volgnr. | BronID      | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb.<br>hoogte | Diam. | Uittr.<br>snelheid | Emissie |
|---------|-------------|----------|----------|--------|--------------------|-------|--------------------|---------|
| 1       | Stal 2 en 3 | 157 576  | 409 573  | 4,3    | 3,9                | 3,3   | 1,00               | 392     |
| 2       | Stal 4 en 5 | 157 614  | 409 633  | 8,2    | 4,7                | 1,9   | 6,00               | 1 365   |
| 3       | Stal 6 en 7 | 157 610  | 409 633  | 8,2    | 5,8                | 2,2   | 6,00               | 1 815   |
| 4       | Stal 8      | 157 579  | 409 679  | 7,5    | 5,1                | 6,8   | 1,00               | 1 441   |
| 5       | Stal 9      | 157 624  | 409 599  | 9,0    | 6,1                | 1,3   | 6,00               | 289     |

**Gevoelige locaties:**

| Volgnummer | Naam              | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|-------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | Kampina 1         | 146 879      | 399 409      | 0,31      |
| 2          | kampina 2         | 147 975      | 398 551      | 0,32      |
| 3          | kampina 3         | 148 612      | 398 359      | 0,34      |
| 4          | Vlijmens Ven 1    | 149 009      | 408 885      | 0,50      |
| 5          | Vlijmens Ven 2    | 149 461      | 409 009      | 0,54      |
| 6          | Vlijmens Ven 3    | 149 638      | 409 319      | 0,53      |
| 7          | Dommelbeemden 1   | 162 296      | 397 563      | 0,32      |
| 8          | Dommelbeemden 2   | 161 579      | 397 500      | 0,31      |
| 9          | Loonse Duinen 1   | 140 550      | 404 814      | 0,23      |
| 10         | Loonse Duinen 2   | 142 868      | 406 376      | 0,26      |
| 11         | Loonse Duinen 3   | 142 995      | 407 285      | 0,25      |
| 12         | Loonse Duinen 4   | 142 250      | 408 128      | 0,24      |
| 13         | Loonse Duinen 5   | 143 256      | 406 697      | 0,27      |
| 14         | Hildsven 1        | 142 030      | 394 251      | 0,19      |
| 15         | Hildsven 2        | 142 233      | 394 212      | 0,19      |
| 16         | Hildsven 3        | 142 371      | 394 329      | 0,19      |
| 17         | Kavelen 1         | 155 444      | 393 510      | 0,27      |
| 18         | Kavelen 2         | 155 594      | 393 309      | 0,26      |
| 19         | Kavelen 3         | 155 456      | 393 332      | 0,26      |
| 20         | Kempenland-West 1 | 146 182      | 397 827      | 0,27      |
| 21         | Kempenland-West 2 | 146 076      | 387 769      | 0,17      |
| 22         | Kampina 1 VR      | 147 302      | 399 846      | 0,33      |
| 23         | Kampina 2 VR      | 148 690      | 398 591      | 0,34      |

**Details van Emissie Punt: Stal 2 en 3 (1498)**

| Volgnr. | Code       | Type        | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|------------|-------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 3.2.15   | Opfokzeugen | 581    | 0.45    | 261.45 |
| 2       | D 1.3.12.4 | g/dr zeugen | 200    | 0.63    | 126    |
| 3       | D 2.4.4    | Dekberen    | 5      | 0.83    | 4.15   |

**Details van Emissie Punt: Stal 4 en 5 (1540)**

| Volgnr. | Code    | Type                     | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 1.3.6 | Guste en dragende zeugen | 360    | 1.3     | 468    |
| 2       | D 1.3.6 | Guste en dragende zeugen | 690    | 1.3     | 897    |

**Details van Emissie Punt: Stal 6 en 7 (1541)**

| Volgnr. | Code     | Type             | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|----------|------------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 1.2.10 | Kraamzeugen      | 300    | 2.5     | 750    |
| 2       | D 1.1.9  | Gespeende biggen | 5070   | 0.21    | 1064.7 |

**Details van Emissie Punt: Stal 8 (1542)**

| Volgnr. | Code       | Type                           | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|------------|--------------------------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 2.4.4    | Dekberen                       | 22     | 0.83    | 18.26  |
| 2       | D 1.2.17.4 | Kraamzeugen                    | 440    | 1.3     | 572    |
| 3       | D 1.1.15.4 | Gespeende biggen               | 6300   | 0.1     | 630    |
| 4       | D 3.2.15.4 | Opfokzeugen (stal 4 en 5)      | 240    | 0.45    | 108    |
| 5       | D1.1.15.4  | Gespeende biggen (stal 6 en 7) | 1130   | 0.1     | 113    |

**Details van Emissie Punt: Stal 9 (1543)**

| Volgnr. | Code       | Type                     | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|------------|--------------------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 1.3.12.4 | Guste en dragende zeugen | 459    | 0.63    | 289.17 |

## **KENNISGEVING NATUURBESCHERMINGSWET 1998, Heijvar BV, Laar 31 te Berlicum, Z/006005**

### **Beschikking**

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 3 juni 2016 een vergunning ex artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend (kenmerk: Z/006005-30768) aan Heijvar BV, de Laar 32, 5258 TJ te Berlicum voor de wijziging en uitbreiding, voor de locatie de Laar 31, 5258 TJ te Berlicum, in de gemeente Sint-Michielsgestel.

De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd.

De aanvraag, het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 4 juni 2016 tot en met 15 juli 2016 6 weken **ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Telefoonnummer (0485) 729 189. Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail [info@odbn.nl](mailto:info@odbn.nl) of terug te vinden op de website [www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen](http://www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen).

### **Bezwaar**

Belanghebbenden kunnen tot en met 15 juli 2016 ten aanzien van deze beschikking schriftelijk bezwaar in dienen. Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van een handtekening, de naam en adres van de indiener, de dagtekening; ons kenmerk van het besluit, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar gericht is en de gronden van het bezwaar.

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van Noord Brabant, t.a.v. het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch

Wij verzoeken u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden.

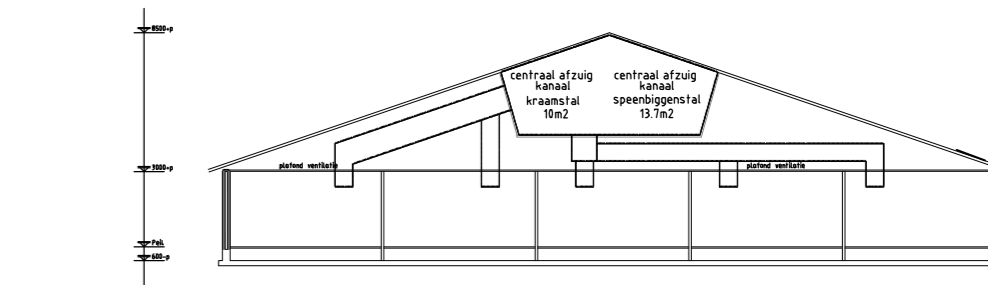
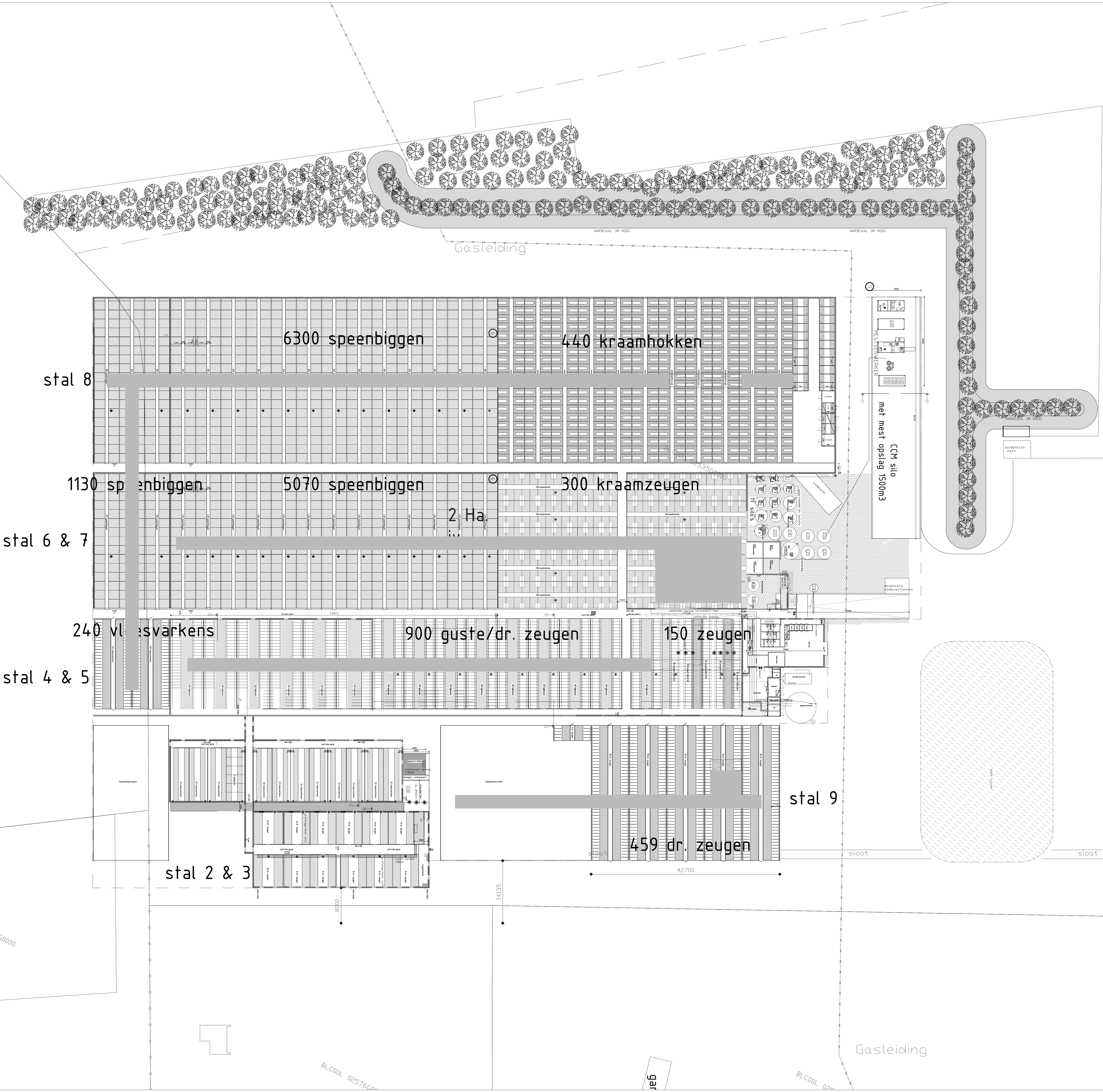
Het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 16 en e mailadres [bezwaar@brabant.nl](mailto:bezwaar@brabant.nl). Wij wijzen u erop, dat het op dit moment nog niet mogelijk is om bezwaarschriften per e mail in te dienen, omdat dan de wettelijk voorgeschreven handtekening op het bezwaarschrift ontbreekt.

Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

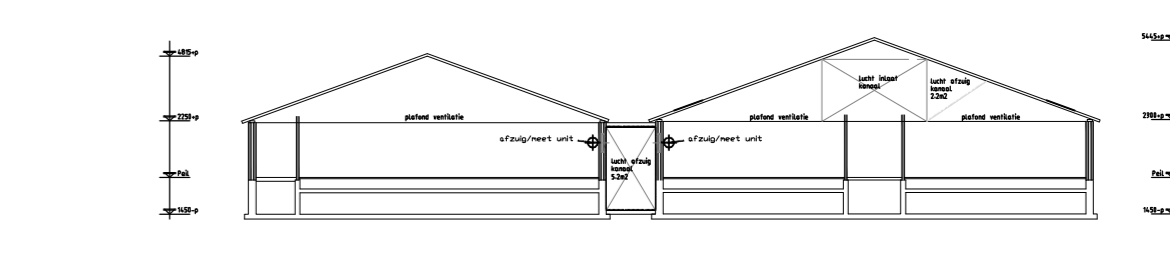
Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om het bezwaar te behandelen. Voorwaarde om een dergelijke voorlopige voorziening te vragen is, dat er sprake is van een spoedeisend belang. Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/006005 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, juni 2016

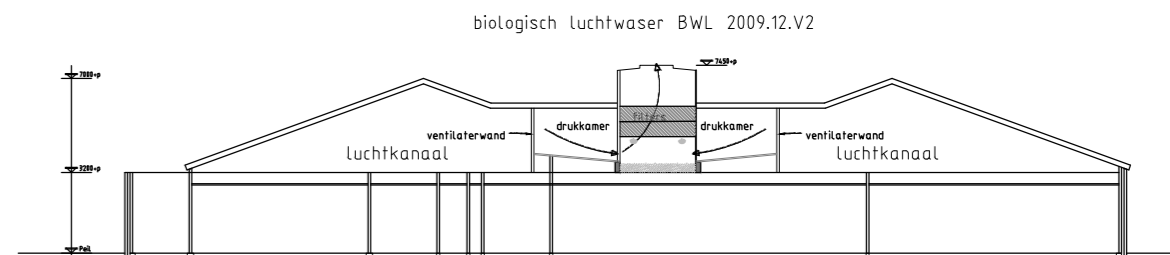


**GERBOW 6/7**  
 Vleesvarkens  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000  
 vloerhoogte : 8000  
 ventilatie : centrale afzuiging 8 x vent. #930m  
 verwarming : CV  
 metropog : 100 m3  
 aantal dieren : 6300 speenbiggen BNL 2007.01.V2  
 aantal dieren : 440 kraamzeugen BNL 2007.01.V2  
 aantal dieren : 100 geparode biggen BNL 2007.01.V2  
 ultrasoneping : 3.8m2  
 uitfreesdiepte : 6 m/s

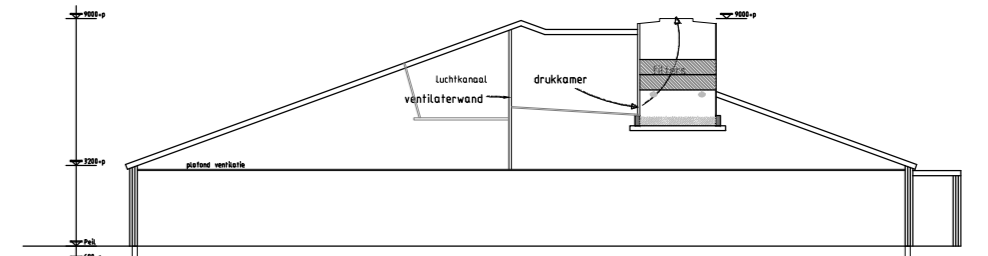


**GERBOW 3**  
 Vleesvarkens  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000  
 vloerhoogte : 8000  
 ventilatie : centrale afzuiging 3x #930m  
 verwarming : CV  
 metropog : 200 m3  
 aantal dieren : 581 vleesvarkens + 5 beeren Biologisch luchtwasser BNL 2009.02.V2  
 ultrasoneping : 8.31 m2  
 uitfreesdiepte : 1 m/s

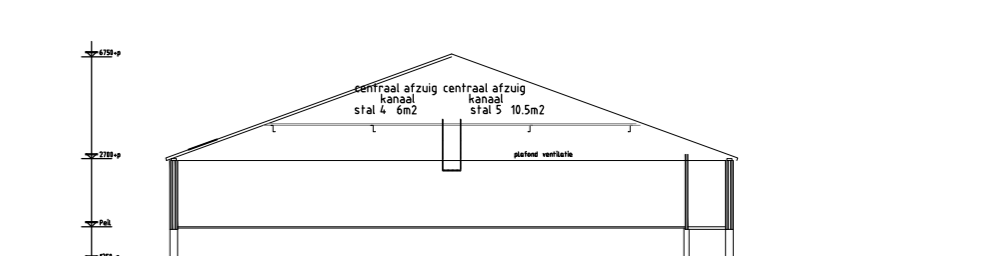
**GERBOW 2**  
 Vleesvarkens  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000  
 vloerhoogte : 8000  
 ventilatie : centrale afzuiging  
 verwarming : CV  
 metropog : 350 m3  
 aantal dieren : 200 dr.zeugen Biologisch luchtwasser BNL 2009.02.V2  
 ultrasoneping : 8.31 m2  
 uitfreesdiepte : 1 m/s



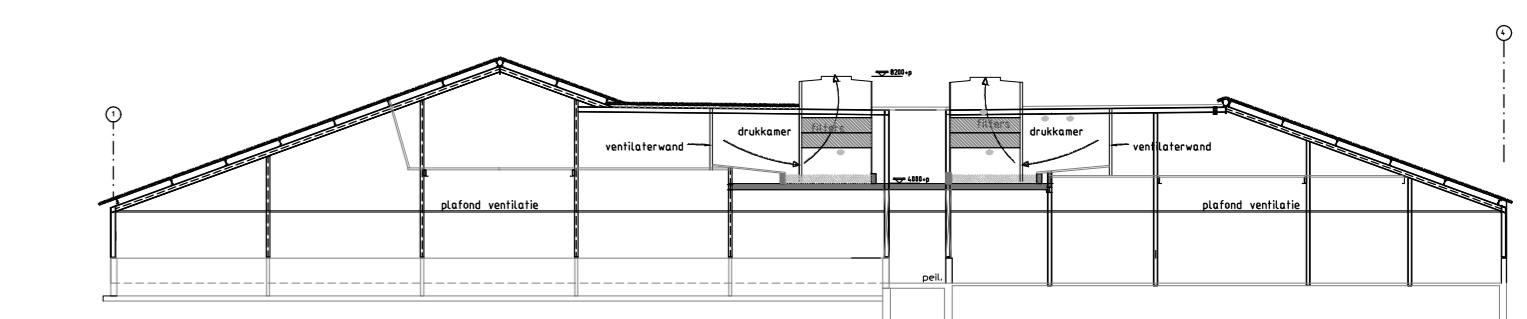
**GERBOW 8**  
 Vleesvarkens  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000  
 vloerhoogte : 8000  
 ventilatie : natuurlijke ventilatie  
 verwarming : CV  
 metropog : 100 m3  
 aantal dieren : 22 beeren, 440 kraamzeugen en 6300 biggen Biologisch luchtwasser BNL 2009.02.V2  
 ultrasoneping : 8.31 m2  
 uitfreesdiepte : 1 m/s



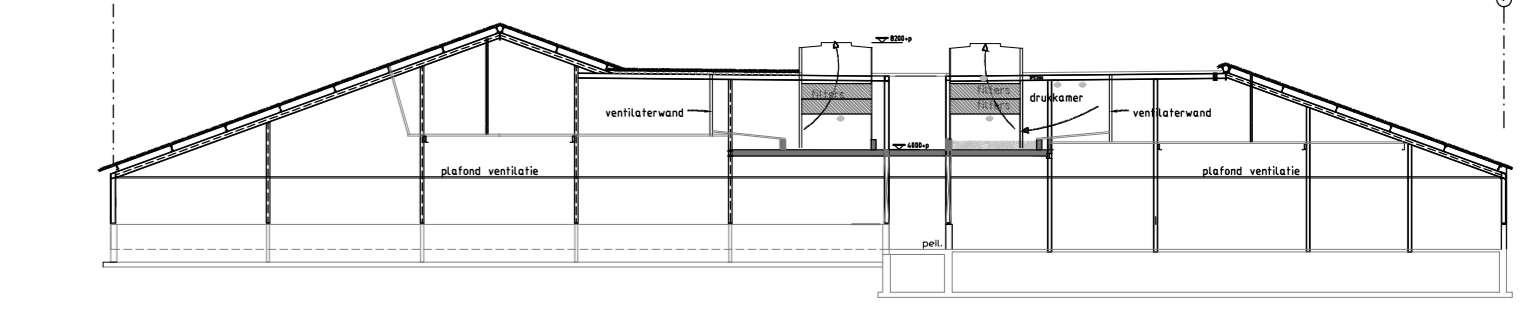
**GERBOW 9**  
 Dringende zeugen  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000  
 vloerhoogte : 8000  
 ventilatie : centrale afzuiging  
 verwarming : CV  
 metropog : 100 m3  
 aantal dieren : 459 dringende zeugen Biologisch luchtwasser BNL 2009.02.V2  
 ultrasoneping : 133 m2  
 uitfreesdiepte : 6.00 m/s



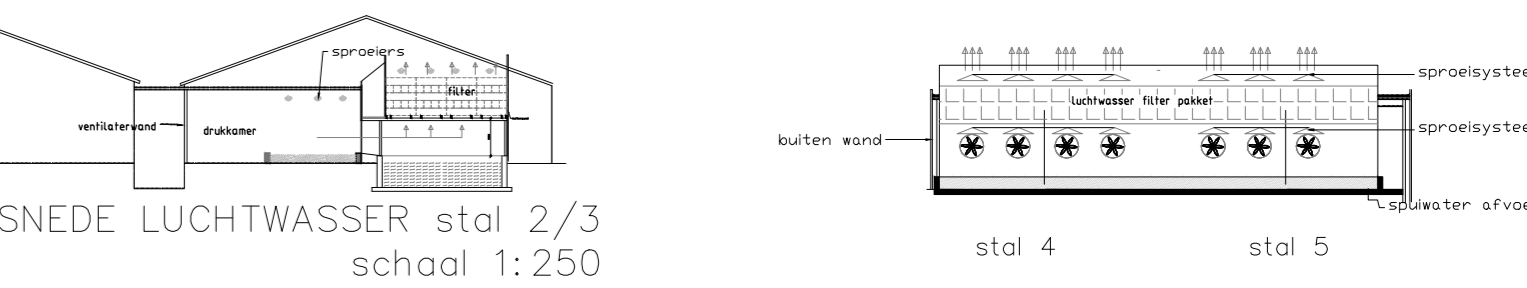
**GERBOW 4 1/2**  
 Gesteuigde dringende stal  
 vanden : metaalwerk  
 dak : gipsbeton  
 gevelhoogte : 8000/7000  
 vloerhoogte : 8000/7000  
 ventilatie : centrale afzuiging  
 verwarming : CV  
 metropog : 100 m3  
 aantal dieren : 500 dr. zeugen op luchtwasser Biologisch BNL 2007.01.V2  
 aantal dieren : 300 dr. zeugen op luchtwasser Biologisch BNL 2007.01.V2  
 aantal dieren : 200 dr. zeugen op luchtwasser Biologisch BNL 2009.02.V2 (aangestoten op luchtwasser bij stal 8)  
 ultrasoneping : 285 m2  
 uitfreesdiepte : 6.00 m/s



DOORSNEDE LUCHTWASSER stal 5/6 schaal 1:250



DOORSNEDE LUCHTWASSER stal 4/6 schaal 1:250



DOORSNEDE LUCHTWASSER stal 2/3 schaal 1:250



LANGS DOORSNEDE LUCHTWASSER schaal 1:250

Nieuw Laar

# 1. Algemene gegevens

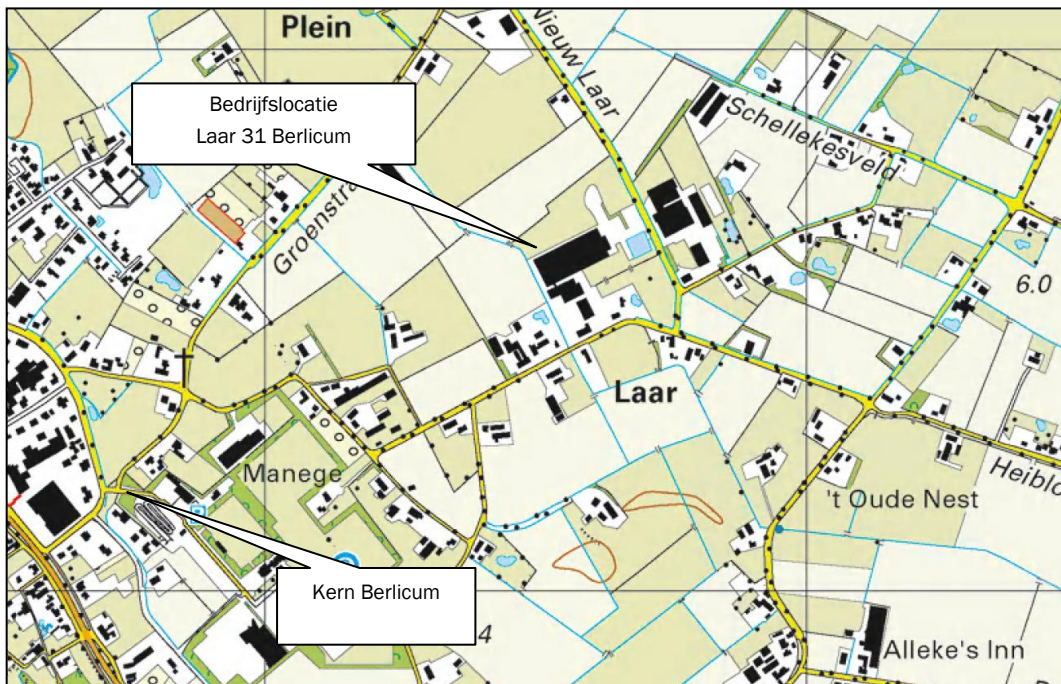
---

## Naam en adres van de initiatiefnemer

Naam aanvrager: Heijvar BV  
Adres: Laar 31  
Postcode en plaats: 5258 TJ Berlicum

## Adres van de locatie

Adres: Laar 31  
Postcode en plaats: 5258 TJ Berlicum



Afbeelding 1: Topografische kaart omgeving bedrijfslocatie



Afbeelding 2: Luchtfoto bedrijfslocatie

### 1.1 Uitgangssituatie Nb-wetvergunning 30 april 2014

De volgende tabel geeft de uitgangssituatie voor de Natura 2000 gebieden weer. Het betreft de vergunde situatie (Nb-wetvergunning) op 30 april 2014.

Tabel 1. Uitgangssituatie 30 april 2014

| Stalnr      | Diersoort                | RAV code - omschrijving stalsysteem   | Aantal dieren | Kg NH <sub>3</sub> /dier/jaar | Kg NH <sub>3</sub> totaal/jaar |
|-------------|--------------------------|---|---------------|-------------------------------|--------------------------------|
| stal 2 en 3 | Vleesvarkens             | D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser                          | 581           | 0,45                          | 261,45                         |
| stal 2 en 3 | Guste en dragende zeugen | D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie | 200           | 0,63                          | 126,00                         |
| Stal 4 en 5 | Dekberen                 | D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser                             | 6             | 0,83                          | 4,98                           |
| Stal 4 en 5 | Guste en dragende zeugen | D 1.3.6 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie,   | 360           | 1,30                          | 468,00                         |
| Stal 4 en 5 | Guste en dragende zeugen | D 1.3.6 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie  | 690           | 1,30                          | 897,00                         |
| Stal 6 en 7 | Kraamzeugen              | D 1.2.10 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie   | 300           | 2,50                          | 750,00                         |
| Stal 6 en 7 | Gespeende biggen         | D 1.1.9 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie  | 5.070         | 0,21                          | 1.064,70                       |
| Stal 8      | Dekberen                 | D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)            | 15            | 0,83                          | 12,45                          |
|             |                          |   |               | <b>Totaal</b>                 | <b>3.584,58</b>                |

Tevens ziet de Nb-wetvergunning ook op de verwerking van mest.

## 1.2 Beoogde situatie

De volgende tabel geeft een overzicht van de aangevraagde bedrijfssituatie.

Tabel 2. Totale aangevraagde situatie

| Stalnr                    | Diersoort                | RAV code - omschrijving stalsysteem   | Aantal dieren | Kg NH <sub>3</sub> /dier/jaar | Kg NH <sub>3</sub> totaal/jaar |
|---------------------------|--------------------------|---|---------------|-------------------------------|--------------------------------|
| stal 2 en 3               | Opfokzeugen              | D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (85% geuremissiereductie) (BWL 2009.12.V2) | 581           | 0,45                          | 261,45                         |
| stal 2 en 3               | Guste en dragende zeugen | D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie (BWL 2009.12.V2)  | 200           | 0,63                          | 126,00                         |
| stal 2 en 3               | Dekberen                 | D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie (BWL 2009.12.V2)     | 5             | 0,83                          | 4,15                           |
| Stal 4 en 5               | Guste en dragende zeugen | D 1.3.6 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie  | 360           | 1,30                          | 468,00                         |
| Stal 4 en 5               | Guste en dragende zeugen | D 1.3.6 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie  | 690           | 1,30                          | 897,00                         |
| Stal 4 en 5 (nieuwe stal) | Opfokzeugen              | D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (85% geuremissiereductie) (BWL 2009.12.V2) | 240           | 0,45                          | 108,00                         |
| Stal 6 en 7               | Kraamzeugen              | D 1.2.10 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie   | 300           | 2,50                          | 750,00                         |
| Stal 6 en 7               | Gespeende biggen         | D 1.1.9 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie  | 5.070         | 0,21                          | 1.064,70                       |
| Stal 6 en 7 (nieuwe stal) | Gespeende biggen         | D 1.1.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)                   | 1.130         | 0,10                          | 113,00                         |
| Stal 8 (nieuwe stal)      | Dekberen                 | D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie (BWL 2009.12.V2)     | 22            | 0,83                          | 18,26                          |
| Stal 8 (nieuwe stal)      | Kraamzeugen              | D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie (BWL 2009.12.V2)  | 440           | 1,30                          | 572,00                         |
| Stal 8 (nieuwe stal)      | Gespeende biggen         | D 1.1.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)                   | 6.300         | 0,10                          | 630,00                         |
| Stal 9 (nieuwe stal)      | Guste en dragende zeugen | D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser, 85% geuremissiereductie (BWL 2009.12.V2)  | 459           | 0,63                          | 289,17                         |
|                           |                          |   |               | <b>Totaal</b>                 | <b>5.301,73</b>                |

Binnen de inrichting wordt enkel eigen mest verwerkt. Deze activiteiten zijn ongewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning uit 2014. De emissies afkomstig van deze installatie zijn gelijk ten opzichte van de vergunde situatie.

### Mestverwerkingsinstallatie

Op de bedrijfslocatie wordt een mestverwerkingsinstallatie ontwikkeld. Hieronder worden de details gegeven met betrekking tot de ontwikkeling. Er wordt enkel mest verwerkt van de eigen inrichting.



### **Systeem**

Het vergistingsproces vindt plaats in een geheel gesloten systeem. Laden van de af te voeren producten vindt buiten plaats.

### **Scheiden mest middels ontwateringstafel en zeefbandpers**

Het scheiden betreft een open systeem waardoor sprake kan zijn van ammoniak- en geuremissie. De scheider staat opgesteld in de loods. De loods wordt op onderdruk gehouden en de lucht wordt als verbrandingslucht gebruikt bij de WKK. Bij een goede verbranding zal de uitstoot van de afgassen van de verbrandingsinstallaties (WKKmotor) verwaarloosbaar zijn.

### **Verwerking digestaat**

In de loods wordt het digestaat gehygiëniseerd. De loods wordt op onderdruk gehouden en de lucht wordt als verbrandingslucht gebruikt bij de WKK. Bij een goede verbranding zal de uitstoot van de afgassen van de verbrandingsinstallaties (WKKmotor) verwaarloosbaar zijn.

### **Vergisting**

Ammoniak wordt in het biogas vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden.

### **Warmtekrachtkoppeling**

Het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (Bems) stelt eisen aan de uitstoot van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) van warmtekrachtinstallaties werkend met een zuigermotor gestookt op gasvormige brandstoffen zoals biogas. Deze normen hebben een directe werking en hoeven niet opgenomen te worden in de vergunning. Het Besluit verbranden afvalstoffen (Bva) is niet van toepassing.

Ammoniak wordt in het biogas vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden. De emissie van stikstofoxiden wordt geregeld in BEES-V. Het is daarom niet nodig een emissie-eis aan ammoniak te stellen in relatie tot de uitstoot van afgassen.

### **Opwerkingsinstallatie biogas**

De opwerkingsinstallatie is een gesloten systeem waardoor er geen sprake is van emissies naar de lucht.

### **Opslag digestaat**

Het gas dat vrijkomt bij de opslag van het digestaat wordt opgevangen en dient als verbrandingslucht voor de WKK. De WKK-installatie reduceert de ammoniakuitstoot vanuit de installatie naar verwachting met 99%.

Voor alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is de vergunde situatie van 30 april 2014 de uitgangssituatie.

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniakdepositie in de referentiesituatie en de beoogde situatie, waardoor duidelijk wordt of er sprake is van een toe- of afname.

| Volg-nummer | Naam                 | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie uitgangssituatie | Depositie beoogde situatie | Toename / afname ammoniak depositie |
|-------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1           | Kampina 1 HR         | 146879       | 399409       | 0,22                       | 0,31                       | 0,09                                |
| 2           | Kampina 2 HR         | 147975       | 398551       | 0,22                       | 0,32                       | 0,10                                |
| 3           | Kampina 3 HR         | 148612       | 398359       | 0,24                       | 0,34                       | 0,10                                |
| 4           | Vlijmens Ven 1 HR    | 149009       | 408885       | 0,37                       | 0,50                       | 0,13                                |
| 5           | Vlijmens Ven 2 HR    | 149461       | 409009       | 0,40                       | 0,54                       | 0,14                                |
| 6           | Vlijmens Ven 3 HR    | 149638       | 409319       | 0,39                       | 0,53                       | 0,14                                |
| 7           | Dommelbeemden 1 BN   | 162296       | 397563       | 0,24                       | 0,32                       | 0,08                                |
| 8           | Dommelbeemden 2 BN   | 161579       | 397500       | 0,23                       | 0,31                       | 0,08                                |
| 9           | Loonse duinen 1 HR   | 140550       | 404814       | 0,15                       | 0,23                       | 0,08                                |
| 10          | Loonse duinen 2 HR   | 142868       | 406376       | 0,18                       | 0,26                       | 0,08                                |
| 11          | Loonse duinen 3 HR   | 142995       | 407285       | 0,18                       | 0,25                       | 0,07                                |
| 12          | Loonse duinen 4 HR   | 142250       | 408128       | 0,16                       | 0,24                       | 0,08                                |
| 13          | Loonse duinen 5 HR   | 143256       | 406697       | 0,19                       | 0,27                       | 0,08                                |
| 14          | Hildsven 1 BN        | 142030       | 394251       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07                                |
| 15          | Hildsven 2 BN        | 142233       | 394212       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07                                |
| 16          | Hildsven 3 BN        | 142371       | 394329       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07                                |
| 17          | Kavelen 1 BN         | 155444       | 393510       | 0,18                       | 0,27                       | 0,09                                |
| 18          | Kavelen 2 BN         | 155594       | 393309       | 0,17                       | 0,26                       | 0,09                                |
| 19          | Kavelen 3 BN         | 155456       | 393332       | 0,17                       | 0,26                       | 0,09                                |
| 20          | Kempenland-West 1 HR | 146182       | 387827       | 0,18                       | 0,27                       | 0,09                                |
| 21          | Kempenland-West 2 HR | 146076       | 387769       | 0,11                       | 0,17                       | 0,06                                |
| 22          | Kampina 1 VR         | 147302       | 399846       | 0,23                       | 0,33                       | 0,10                                |
| 23          | Kampina 2 VR         | 148690       | 398591       | 0,24                       | 0,34                       | 0,10                                |

In de berekeningen is ook het gebied Kempenland-West meegenomen, dit omdat deze ook is meegenomen in de vigerende Nb-wetvergunning. Echter op het punt van het gebied zijn geen gevoelige habitattypen gelegen. Het punt is niet meegenomen in bovenstaande tabel omdat hierop verder niet getoetst hoeft te worden.

De ammoniakdepositie op de Habitatrichtlijngebieden neemt op alle meetpunten toe ten opzichte van de referentiesituatie. Gelet op het feit dat een mitigerende maatregel wordt genomen in de vorm van saldering, is er door de uitbreiding van het bedrijf geen sprake van significant negatieve effecten op de verzuring en/of vermesting van dit Habitatrichtlijngebied en de daarmee samenhangende instandhoudingsdoelstellingen. Een overzicht van de salderingslocatie en de daarbij behorende depositie is toegevoegd als bijlage 1.

Bij de volgende locaties zijn ammoniakrechten ingetrokken:

- Brugstraat 77a Vinkel
- Meijerijsebaan 2 Oirschot
- Schaapsijk 6 Mariahout
- Biezenmortelsestraat 8 Biezenmortel



| Volg-nummer | Naam                 | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie uitgangssituatie | Depositie beoogde situatie | Verschil depositie | Salderingslocatie Brugstraat 77A Vinkel | Salderingslocatie Meijerijsebaan 2 Oirschot | Salderingslocatie Schaapsdijk 6 Mariahout | Salderingslocatie Biezenmortelse straat 8 Biezenmortel | Verschil depositie |
|-------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|---|---|---|--|--------------------|
| 1           | Kampina 1 HR         | 146879       | 399409       | 0,22                       | 0,31                       | 0,09               | 0,03                                    | 0,04  | 0,03                                      | 0,01   | -0,02              |
| 2           | Kampina 2 HR         | 147975       | 398551       | 0,22                       | 0,32                       | 0,10               | 0,03                                    | 0,05  | 0,04                                      | 0,01   | -0,03              |
| 3           | Kampina 3 HR         | 148612       | 398359       | 0,24                       | 0,34                       | 0,10               | 0,03                                    | 0,06  | 0,04                                      | 0,01   | -0,04              |
| 4           | Vlijmens Ven 1 HR    | 149009       | 408885       | 0,37                       | 0,50                       | 0,13               | 0,05                                    | 0,01  | 0,04                                      | 0,02   | 0,01               |
| 5           | Vlijmens Ven 2 HR    | 149461       | 409009       | 0,40                       | 0,54                       | 0,14               | 0,06                                    | 0,01  | 0,05                                      | 0,02   | 0,00               |
| 6           | Vlijmens Ven 3 HR    | 149638       | 409319       | 0,39                       | 0,53                       | 0,14               | 0,06                                    | 0,01  | 0,05                                      | 0,02   | 0,00               |
| 7           | Dommelbeemden 1 BN   | 162296       | 397563       | 0,24                       | 0,32                       | 0,08               | 0,03                                    | 0,02  | 0,18                                      | 0,00   | -0,15              |
| 8           | Dommelbeemden 2 BN   | 161579       | 397500       | 0,23                       | 0,31                       | 0,08               | 0,03                                    | 0,02  | 0,16                                      | 0,00   | -0,13              |
| 9           | Loonse duinen 1 HR   | 140550       | 404814       | 0,15                       | 0,23                       | 0,08               | 0,02                                    | 0,01  | 0,02                                      | 0,89   | -0,86              |
| 10          | Loonse duinen 2 HR   | 142868       | 406376       | 0,18                       | 0,26                       | 0,08               | 0,03                                    | 0,01  | 0,03                                      | 0,11   | -0,10              |
| 11          | Loonse duinen 3 HR   | 142995       | 407285       | 0,18                       | 0,25                       | 0,07               | 0,03                                    | 0,01  | 0,03                                      | 0,08   | -0,08              |
| 12          | Loonse duinen 4 HR   | 142250       | 408128       | 0,16                       | 0,24                       | 0,08               | 0,02                                    | 0,01  | 0,03                                      | 0,08   | -0,06              |
| 13          | Loonse duinen 5 HR   | 143256       | 406697       | 0,19                       | 0,27                       | 0,08               | 0,03                                    | 0,01  | 0,03                                      | 0,09   | -0,08              |
| 14          | Hildsven 1 BN        | 142030       | 394251       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07               | 0,02                                    | 0,02  | 0,03                                      | 0,01   | -0,01              |
| 15          | Hildsven 2 BN        | 142233       | 394212       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07               | 0,02                                    | 0,02  | 0,03                                      | 0,01   | -0,01              |
| 16          | Hildsven 3 BN        | 142371       | 394329       | 0,12                       | 0,19                       | 0,07               | 0,02                                    | 0,02  | 0,03                                      | 0,01   | -0,01              |
| 17          | Kavelen 1 BN         | 155444       | 393510       | 0,18                       | 0,27                       | 0,09               | 0,02                                    | 0,06  | 0,08                                      | 0,00   | -0,07              |
| 18          | Kavelen 2 BN         | 155594       | 393309       | 0,17                       | 0,26                       | 0,09               | 0,02                                    | 0,05  | 0,08                                      | 0,00   | -0,06              |
| 19          | Kavelen 3 BN         | 155456       | 393332       | 0,17                       | 0,26                       | 0,09               | 0,02                                    | 0,05  | 0,08                                      | 0,00   | -0,06              |
| 20          | Kempenland-West 1 HR | 146182       | 387827       | 0,18                       | 0,27                       | 0,09               | 0,02                                    | 0,04  | 0,03                                      | 0,01   | -0,01              |
| 21          | Kempenland-West 2 HR | 146076       | 387769       | 0,11                       | 0,17                       | 0,06               | 0,02                                    | 0,05  | 0,04                                      | 0,00   | -0,05              |
| 22          | Kampina 1 VR         | 147302       | 399846       | 0,23                       | 0,33                       | 0,10               | 0,03                                    | 0,04  | 0,03                                      | 0,01   | -0,01              |
| 23          | Kampina 2 VR         | 148690       | 398591       | 0,24                       | 0,34                       | 0,10               | 0,03                                    | 0,06  | 0,04                                      | 0,01   | -0,04              |

## **BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING**

### **Onderwerp**

Wij hebben op 19 april 2016 van [REDACTED], Tongeren 13 in Boxtel een aanvraag om een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder i en e, sub 2 en 3 en artikel 2.6 (revisie) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een varkenshouderij.

De inrichting ligt aan Nieuw Laar 5a in Berlicum, kadastraal bekend als gemeente Berlicum, sectie M, nummers 1003 en 1004. De aanvraag is geregistreerd onder nummer UV20160130.

Concreet wordt verzocht om een vergunning voor:

- Het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, (artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 en artikel 2.6 (revisie) van de Wabo);
- Gebiedsbescherming (artikel 2.1 aanhef, lid 1 onder i van de Wabo, juncto artikel 2.2aa onder a van het Bor)

### **Procedure**

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo (de uitgebreide voorbereidingsprocedure). De aanvraag is voor de activiteit milieu getoetst aan artikel 2.14 van de Wabo. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Regeling omgevingsrecht.

Voor 1 januari 2017 kon de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) aanhaken bij de aanvraag voor een activiteit in het kader van de Wabo. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, deze vervangt onder andere de Nbw. Op grond van het overgangsrecht wordt een omgevingsvergunning die voor 1 januari 2017 is aangevraagd en waarop na 1 januari 2017 een besluit wordt genomen conform de Wnb afgehandeld. Nu de aanvraag is ingediend voor 1 januari 2017 wordt deze derhalve afgehandeld als een aanvraag om een vergunning voor het onderdeel gebiedsbescherming.

De vergunningplicht op basis van artikel 16 van de Nbw (oud) is komen te vervallen. De aanvraag om een vergunning op basis van artikel 16 van de Nbw (oud) wordt derhalve niet meegenomen in dit besluit.

Naar aanleiding van bovenstaande hebben wij een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Deze is afgegeven op 2-12-2019 en is opgenomen als bijlage bij dit besluit. De verklaring bijbehorende voorschriften en bijlage maken onderdeel uit van deze vergunning.

### **Ontwerpbesluit**

Wij hebben ons voornemen de gevraagde vergunning te verlenen gepubliceerd. De aanvraag en de ontwerpbesluit met bijbehorende stukken zijn op grond van de Algemene wet bestuursrecht in de periode van 10 december 2019 tot en met 20 januari 2020 ter inzage gelegd. De kennisgeving is op 9 december 2019 gepubliceerd in het Gemeenteblad.

Naar aanleiding van de ontwerpbesluiting is een zienswijze ingediend.

### Zienswijze ontwerpbesluit

Naar aanleiding van het ontwerpbesluit is een schriftelijke zienswijze ingebracht door:

- [REDACTED] datum ingekomen 20 januari 2020.

De zienswijze is ontvangen binnen de termijn waarin de ontwerp-besluiting ter inzage heeft gelegen. De zienswijze is ontvankelijk. Onderstaand wordt de zienswijze kort samengevat met daaronder onze reactie.

#### Onderdeel 1: aantal overig rundvee

Inrichtinghouder stelt dat de dierentabel in bijlage V voor situatie 2 niet juist is. In plaats van 27 stuks fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar moeten hier 38 stuks worden opgenomen.

De overige tabellen in de vergunning zijn wel juist.

#### Reactie

De aanvraag betreft een of/of vergunning waarbij tussen situatie 1 en situatie 2 verschil in dieraantallen bestaat. In de aanvraag worden in situatie 1 38 stuks fokstieren en overig rundvee aangevraagd, gehuisvest in stal 1b. In situatie 2 worden in stal 1b 27 stuks fokstieren en overig rundvee aangevraagd. Dit komt overeen met de situatie zoals die in de diverse tabellen in de vergunning is opgenomen. De vergunning is daarmee in overeenstemming met de aanvraag, er is geen sprake van een onjuiste dierentabel.

#### Onderdeel 2: bijlagen bij de aanvraag

Inrichtinghouder stelt dat de stukken die in de beschikking zijn genoemd als onderdeel van het besluit of als gegevens die bij de beoordeling van de aanvraag zijn betrokken, niet altijd de laatste versie van deze documenten zijn. Van de bijlagen die bij het besluit horen is een overzicht bij de zienswijze gevoegd.

#### Reactie

Niet alle documenten die worden ingediend bij de aanvraag, maken onderdeel uit van het besluit. Een deel van de documenten worden wel gebruikt bij de beoordeling van de aanvraag. Voor de documenten bij het (ontwerp)besluit merken wij het volgende op:

Documenten die deel uitmaken van het besluit (genoemd onder 'Besluit'):

- Bij de verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Wet natuurbescherming is een verkeerde datum genoemd. De verklaring van geen bedenkingen (vvgb) met kenmerk Z/081662-130569 is afgegeven op 2 december 2019. Bij de ontwerpbesluiting zijn wel de juiste stukken van de vvgb gevoegd. Het overzicht van de stukken behorende bij het besluit worden hierop aangepast.

Documenten die onderdeel uitmaken van de aanvraag en bij de beoordeling zijn betrokken (Bijlage II, Procedurele aspecten, Onderdelen van de aanvraag):

- Geurberekening met V-stacks gebied. Bij de ontwerpbesluiting is hier een document genoemd onder de stukken ingediend op 20 februari 2019. Deze stukken zijn alleen betrokken bij de toets aan de Interim omgevingsverordening en hoeven hier dus niet benoemd te worden. De geurberekening genoemd onder 20 februari 2019 komt te vervallen. Op 15 augustus 2019 zijn echter nieuwe geurberekeningen ingediend. Toegevoegd worden de stukken ontvangen op 15 augustus 2019:
  - Een berekening met V-stacksgebied vergund en beoogd;
  - Een berekening '691 Proportionele bijdrage Nieuw Laar 5a op Nieuw Laar 25';
  - Een berekening '692 Proportionele bijdrage Nieuw Laar 5a op Laar 29';
  - Een berekening '693 Proportionele bijdrage Nieuw Laar 5a op Laar 29a';
  - Een berekening '694 Proportionele bijdrage Nieuw Laar 5a op Laar 29b';
- De stukken die betrokken zijn bij de beoordeling van de aanvraag aan de Interim-omgevingsverordening zijn niet genoemd in het overzicht. Dit betreft naast de hierboven genoemde geurdocumenten de volgende stukken:
  - Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij, uitdraaien situatie 1 en 2 webapplicatie d.d. 13 november 2019;

- IKB-certificaat d.d. 20 februari 2019;
- MDV-stalcertificaat, d.d. 29 maart 2012;
- Een document 'Luchtkwaliteit ISL3a', ontvangen op 5 november 2019;
- Een brief 'aanvullende gegevens aanvraag omgevingsvergunning' d.d. 4 november 2019;
- Projectplan landschappelijke inrichting, ontvangen 15 augustus 2019;
- Totaal omgevingsdialoog ontvangen 15 augustus 2019.

Deze stukken worden toegevoegd aan het overzicht;

- Onder de aanvulling van 4 november 2019 wordt een document 'luchtkwaliteit ISL3a' genoemd. Dit document is ontvangen op 5 november 2019, maar betreft wel het juiste document. Bij de stukken die ter inzage zijn gelegd, is echter een eerdere versie gevoegd. Met de definitieve beschikking wordt de juiste versie ter inzage gelegd.

De beschikking is op de hierboven genoemde punten aangepast ten opzichte van het ontwerp en de juiste stukken worden ter inzage gelegd.

### **Besluit**

Wij hebben, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 2.1 van de Wabo, besloten:

- De vergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:
    - Het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, (artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 en artikel 2.6 (revisie));
    - Gebiedsbescherming (artikel 2.1 aanhef, lid 1 onder i, juncto artikel 2.2aa onder a van het Bor) met in achtneming van de verklaring van geen bedenkingen met kenmerk Z/081662-130569 d.d. 2 december 2019;
  - De zienswijze van R en S advies, namens de heer [REDACTED] hiervoor genoemd onder onderdeel 1 ongegrond te verklaren;
  - De zienswijze van R en S advies, namens de heer [REDACTED] hiervoor genoemd onder onderdeel 2 gegrond te verklaren en het overzicht van stukken die bij de beoordeling van de aanvraag zijn betrokken aan te passen;
  - Dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning:
    1. Aanvraagformulier, aanvraagnummer 2307205, d.d. 19 april 2016;  
De aanvulling van 10 oktober 2018:
    2. Akoestisch rapport opgesteld door M&A Omgeving B.V., kenmerk 218-BNi5a-il-v2, d.d. 10 oktober 2018;
    3. Een document 'Bijlage 8 Handreiking veehouderij en volksgezondheid vragenlijst', d.d. 2 oktober 2018;
    4. Een document 'Dimensioneringsplan Chemische Luchtwater BWL 2008.09.V4' voor stal 1 en 3 en "Dimensioneringsplan Chemische luchtwater BWL 2006.14.V4, situatie 1 en 2 (stal 2 en 4);
- Overige stukken:
5. Het besluit ex. Artikel 7.17 van de Wet milieubeheer (m.e.r.-beoordelingsbesluit) d.d. 29 januari 2019 met kenmerk UV20160130;
  6. Een plattegrond Omgevingsvergunning of/of situatie 2, kenmerk E19506\_A, laatst gewijzigd 21 februari 2019;
  7. Een document 'bijlage behorende bij Omgevingsvergunning – Milieu + vvgb wet natuurbescherming' d.d. 19 februari 2019;
  8. Een plattegrond Omgevingsvergunning of/of situatie 1, kenmerk E19506\_B, laatst gewijzigd 26 februari 2019;
  9. Een document 'bedrijfsontwikkelingsplan'.
- Aan deze vergunningvoorschriften te verbinden die zijn opgenomen in de bijlage 'Voorschriften'. Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de voorschriften, zijn de

voorschriften bepalend.

- Dat de verklaring van geen bedenkingen met kenmerk Z/081662-130569 d.d. 2 december 2019, inclusief de bijbehorende voorschriften en bijlage bij deze verklaring, onderdeel uitmaakt van deze vergunning. Dit zijn de volgende documenten:
  10. Verklaring van geen bedenkingen
  11. Verschilberekening 1
  12. Verschilberekening 2

### **Ondertekening**

Burgemeester en wethouders van Sint Michielsgestel,

De secretaris,

De burgemeester,

### **Verzending**

Verzonden op:

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- De aanvrager;
- De adviseur R & S advies B.V.;
- Provincie Noord-Brabant onder vermelding van Z/106859-176311 (per email: info@odbn.nl);
- Omgevingsdienst Brabant Noord, [REDACTED]

### **Beroepsmogelijkheid**

De aanvraag en het besluit met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht na publicatie in het Gemeentebblad met ingang van 27 maart 2020 ter inzage gelegd. U kunt binnen zes weken na start van de ter inzage termijn beroep tegen het besluit indienen bij de Rechtbank Oost-Brabant, Sector bestuursrecht, Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch.



## **Verklaring van geen bedenkingen van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant**



Op het op 5 november 2019 door ons ontvangen herhaald verzoek om een verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het wijzigen/uitbreiden van een veehouderij gelegen aan Nieuw Laar 5A, 5258 TL te Berlicum.

## INHOUDSOPGAVE

|  |    |
|--|----|
| VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN .....  | 3  |
| 1. Onderwerp .....   | 3  |
| 2. Verklaring van geen bedenkingen .....   | 3  |
| PROCEDURELE ASPECTEN .....   | 4  |
| 1. Verzoek .....   | 4  |
| 2. Bevoegd gezag .....   | 4  |
| 3. Ontvankelijkheid .....  | 4  |
| 4. Instemming .....  | 4  |
| 5. Overige regelgeving .....   | 4  |
| OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN .....   | 5  |
| 1. Wettelijk kader – Wet natuurbescherming .....   | 5  |
| 2. Mogelijke effecten van het project .....  | 6  |
| 3. Beoordeling stikstofdepositie .....   | 7  |
| 3.1 Beoogde situatie in aanvraag .....   | 7  |
| 3.2 Uitgangssituatie .....   | 9  |
| 3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden .....                        | 9  |
| 3.4 Overwegingen effecten stikstofdepositie op beschermde gebieden .....                 | 10 |
| 3.5 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant .....                                     | 10 |
| 3.6 Conclusie .....  | 11 |
| Bijlage 1: AERIUS Calculator: verschilberekening situatie 1 (kenmerk RPT5ChGpz6R8) ..... | 12 |
| Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening situatie 2 (kenmerk RWeE8HyxQ82g) ..... | 12 |

## VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN

### 1. Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 5 november 2019 van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel een verzoek om een verklaring van geen bedenkingen ontvangen voor een aanvraag om een omgevingsvergunning. De aanvraag om een omgevingsvergunning betreft het wijzigen/uitbreiden van een veehouderij gelegen aan Nieuw Laar 5A, 5258 TL te Berlicum.

### 2. Verklaring van geen bedenkingen

Gelet op de bepalingen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet natuurbescherming verklaren wij:

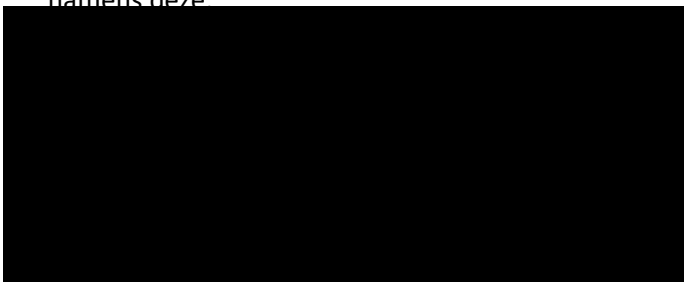
- I. geen bedenkingen te hebben tegen de door Schoenmakers Berlicum BV voorgenomen uitbreiding/wijziging van een veehouderij, aan Nieuw Laar 5A, 5258 TL te Berlicum, in de gemeente Sint-Michielsgestel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlagen 1 en 2 bij deze verklaring;
- II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag om een omgevingsvergunning en de bijlagen 1 en 2 bij deze verklaring, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze verklaring;
- III. dat de omgevingsvergunning, onderdeel natura 2000-gebieden (inclusief verklaring van geen bedenkingen) d.d. 5 februari 2013 (kenmerk: 20110070) geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project in onderhavige omgevingsvergunning, onderdeel Natura 2000-gebieden (inclusief verklaring van geen bedenkingen), is gerealiseerd;
- IV. dat deze verklaring in de plaats treedt van de eerder afgegeven verklaring van 9 januari 2019 (kenmerk: Z/081662-130569);
- V. dat deze verklaring in de plaats treedt van de eerder afgegeven verklaring van 16 april 2019 (kenmerk: Z/092273-146013).

Bijlage 1: AERIUS Calculator: verschilberekening situatie 1 (kenmerk: RPT5ChGpz6R8)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening situatie 2 (kenmerk: RWeE8HyxQ82g)

's-Hertogenbosch, 2 december 2019

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze



Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

## **PROCEDURELE ASPECTEN**

### **1. Verzoek**

Op 5 november 2019 hebben wij van burgemeester en wethouders een exemplaar van de aanvraag en de daarbij gevoegde stukken ontvangen met het verzoek om een verklaring van geen bedenkingen (hierna: vvgb) in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Op 26 november 2019 hebben wij aanvullende gegevens ontvangen van burgemeester en wethouders. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. Het verzoek om vvgb is geregistreerd onder nummer Z/106859. Het verzoek heeft alleen betrekking op het onderdeel Natura 2000-gebieden. Voor overige onderdelen is geen verzoek ontvangen.

In deze Wabo-procedure is eerder een verklaring afgegeven op 9 januari 2019 en op 16 april 2019. Door het college is op 5 november 2019 verzocht om een nieuwe verklaring in verband met de gewijzigde wet- en regelgeving als gevolg van de uitspraken van de Raad van State op 29 mei 2019. Deze verklaring treedt derhalve in de plaats van de eerder afgegeven verklaring.

### **2. Bevoegd gezag**

Als er in het kader van de Wabo een vvgb nodig is, dient deze bij Gedeputeerde Staten aangevraagd te worden. Alleen met een vvgb kan de omgevingsvergunning door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente verleend worden. Dit is vastgelegd in artikel 2.1, eerste lid, onder i, van de Wabo, juncto artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht, artikel 2.27 van de Wabo en artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht.

Omdat het project plaats vindt in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) bevoegd om op het verzoek om een vvgb in het kader van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

### **3. Ontvankelijkheid**

Ten aanzien van de aspecten van het verzoek (onderdeel Natura 2000-gebieden) om een vvgb, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat het onderdeel Natura 2000-gebieden voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vvgb is vereist.

### **4. Instemming**

Op grond van artikel 1.3, derde lid, van de Wnb hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland gevraagd om in te stemmen met de afgifte van de onderhavige vvgb. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie ontvangen.

### **5. Overige regelgeving**

Bij de beoordeling van onderhavig verzoek voor het onderdeel Natura 2000-gebieden zijn andere aspecten dan gerelateerd aan dit onderdeel niet betrokken. Een toestemming voor andere onderdelen uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht dan wel op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

## OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

### 1. Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Ingevolge artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor) is het realiseren van een project of het verrichten van een andere handeling als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) aangewezen als categorie activiteiten als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo).

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>1</sup> blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Behoudens ongewijzigde voorzetting op basis van een verleende omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht dan wel een verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, is bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van het project of andere handelingen van voornoemde situaties een toets in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

De vergunning kan slechts worden verleend op de gronden zoals opgenomen in artikel 5.21, eerste lid, van het Bor. Tevens wordt op basis van artikel 1.10 van de Wnb de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant betrokken bij de beoordeling van onderhavige aanvraag.

#### *Referentiesituatie*

De vergunningplicht op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wnb geldt bij een toename maar ook bij gelijkblijven of afname van depositie ten opzichte van de reeds bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum of een verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning. Onder referentiedatum wordt verstaan:

- voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn:
  - 7 december 2004; of
  - de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
- voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn:
  - 10 juni 1994; of
  - de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Overigens gelden deze referentiedata ook voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden.

---

<sup>1</sup> O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>2</sup> blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum<sup>3</sup>.

Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt tevens dat indien sprake is van een afname of gelijkblijven van depositie, ten opzichte van de referentiedatum, significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied uitgesloten kunnen worden en dat er daarom geen verplichting bestaat om een passende beoordeling te maken<sup>4</sup>.

#### *Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant*

Op 10 oktober 2019 is de zevende wijzigingsregeling Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (verder: beleidsregel) gepubliceerd en op 11 oktober 2019 in werking getreden. In deze gewijzigde beleidsregel zijn onder andere regels opgenomen voor intern en extern salderen.

#### *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*

Provinciale Staten (hierna: PS) hebben op 5 november 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb regels vastgesteld ten aanzien van de realisatie van nieuwe stallen. Wanneer niet aan de Verordening wordt voldaan kan de vergunning niet worden verleend.

## **2. Mogelijke effecten van het project**

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat<sup>5</sup> aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, uitgesloten.

---

<sup>2</sup> O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

<sup>3</sup> Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

<sup>4</sup> Zie genoemde uitspraken bij voetnoot 1.

<sup>5</sup> Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

### 3. Beoordeling stikstofdepositie

#### 3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor twee situaties (of/of-vergunning). De twee beoogde situaties, waarop de aanvraag toe ziet, zijn weergegeven in onderstaande tabellen. Tevens zijn de vervoersbewegingen die gerelateerd zijn aan het beoogde project weergegeven in tabel 3. De aangevraagde situatie zoals weergegeven in tabel 2, betreft de situatie met de hoogste toename in stikstofdepositie. In deze vergunning wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van deze situatie.

Tabel 1. Aangevraagde situatie 1

| Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code <sup>6</sup> )  | stal (nr)   | aantal dieren | NH <sub>3</sub> -emissie factor (kg/d/jr) | NH <sub>3</sub> -emissie (kg/jr) |
|---|-------------|---------------|---|----------------------------------|
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V4 (D 3.2.14)  | 1 en 3      | 684           | 0,15                                      | 102,60                           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V4 (D 1.1.14)   | 1 en 3      | 260           | 0,03                                      | 7,80                             |
| Guste en dragende zeugen, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (individuele en groepshuisvesting), BWL 2008.09.V4 (D 1.3.11)  | 1 en 3      | 150           | 0,21                                      | 31,50                            |
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V4 (D 3.2.14)  | 1 en 3      | 396           | 0,15                                      | 59,40                            |
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2 (D 3.2.15.1) | 2 en 4      | 528           | 0,45                                      | 237,60                           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2 (D 1.1.15.1)  | 2 en 4      | 260           | 0,10                                      | 26,00                            |
| Guste en dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser BWL 2006.14.V2 (D 1.3.12.1)   | 2 en 4      | 821           | 0,63                                      | 517,23                           |
| Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2 (D 2.4.1)   | 2 en 4      | 2             | 0,83                                      | 1,66                             |
| Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 7.100)   | rundveestal | 38            | 6,2                                       | 235,6                            |
| <b>Totaal</b>   |             |               |   | <b>1.219,39</b>                  |

<sup>6</sup> Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2018, nr. 67475 (5 december 2018), in werking getreden op 1 januari 2019.

Tabel 2. Aangevraagde situatie 2

| Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code <sup>7</sup> )  | stal (nr)   | aantal dieren | NH <sub>3</sub> -emissie factor (kg/d/jr) | NH <sub>3</sub> -emissie (kg/jr) |
|---|-------------|---------------|---|----------------------------------|
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V6 (D 3.2.14)  | 1 en 3      | 684           | 0,15                                      | 102,60                           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V6 (D 1.1.14)   | 1 en 3      | 260           | 0,03                                      | 7,80                             |
| Guste en dragende zeugen, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (individuele en groepshuisvesting), BWL 2008.09.V6 (D 1.3.11)  | 1 en 3      | 150           | 0,21                                      | 31,50                            |
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, BWL 2008.09.V6 (D 3.2.14)  | 1 en 3      | 396           | 0,15                                      | 59,40                            |
| Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V7 (D 3.2.15.1) | 2 en 4      | 528           | 0,45                                      | 237,60                           |
| Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V7 (D 1.1.15.1)  | 2 en 4      | 260           | 0,10                                      | 26,00                            |
| Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V7 (D 2.4.1)   | 2 en 4      | 4             | 0,83                                      | 3,32                             |
| Guste en dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser BWL 2006.14.V7 (D 1.3.12.1)   | 2 en 4      | 50            | 0,63                                      | 31,50                            |
| Guste en dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser BWL 2006.14.V7 (D 1.3.12.1)   | 2 en 4      | 55            | 0,63                                      | 34,65                            |
| Guste en dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser BWL 2006.14.V7 (D 1.3.12.1)   | 2 en 4      | 821           | 0,63                                      | 517,23                           |
| Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V7 (D 2.4.1)   | 2 en 4      | 2             | 0,83                                      | 1,66                             |
| Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar, overige huisvestingsystemen (A 7.100)  | rundveestal | 27            | 6,2                                       | 167,4                            |
| <b>Totaal</b>   |             |               |   | <b>1.220,66</b>                  |

<sup>7</sup> Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2018, nr. 67475 (19 juli 2018), in werking getreden op 1 januari 2019.



Tabel 3. Aangevraagde situatie (1 en 2) verkeersbewegingen

| Verkeersbewegingen | Soort              | Aantal/   | NH <sub>3</sub> -emissie (kg/jr) | NO <sub>x</sub> emissie (kg/jr) |
|--------------------|--------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| Vrachtwagens       | vervoersbewegingen | 70/etmaal | 4,68                             | 271,61                          |
| Tractorbewegingen  | Brandstofverbruik  | 2000 l/jr |                                  | 2,33                            |
| Personen auto's    | Vervoersbewegingen | 6/etmaal  | 0,15                             | 2,07                            |
| <b>Totaal</b>      |                    |           | <b>4,83</b>                      | <b>276,01</b>                   |

### 3.2 Uitgangssituatie

Voor de uitgangssituatie wordt uitgegaan van de omgevingsvergunning, onderdeel Natura 2000-gebieden (inclusief vvgb), d.d. 5 februari 2013 (kenmerk: 20110070).

Tabel 4. Uitgangssituatie

| Beschermd natuurgebied  | Datum uitgangssituatie | kg NH <sub>3</sub> per jaar totaal |
|---|------------------------|------------------------------------|
| 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek',<br>'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen',<br>'Kampina & Oisterwijkse Vennen' en 'Rijntakken' | 5 februari 2013        | 1.221,03                           |

### 3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 2, 3 en 4 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS. Uit de berekeningen van het projecteffect blijkt dat er op de Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' en 'Rijntakken' sprake is van een stikstofdepositie.

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een gelijk blijven van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor het meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurgebied.

Tabel 5. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

| Beschermd natuurgebied                     | Stikstofdepositie van uitgangssituatie | Aangevraagde situatie | Hoogste projectverschil | Hoogste waarde uit AERIUS-berekening |
|--|--|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' | 0,02                                   | 0,02                  | 0,00                    | 0,18                                 |

### **3.4 Overwegingen effecten stikstofdepositie op beschermde gebieden**

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er geen sprake van een toename van stikstofemissie en stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' en 'Rijntakken'.

We hebben vastgesteld dat aan de Beleidsregel wordt voldaan. De beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de beleidsregel, binnen drie jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd. Mocht dit niet het geval zijn dan kunnen wij verzoeken de vergunning in te trekken overeenkomstig de beleidsregel.

De omgevingsvergunning, onderdeel natura 2000-gebieden (inclusief vvgb), d.d. 5 februari 2013 (kenmerk: 20110070) geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project in onderhavige vergunning, onderdeel Natura 2000-gebieden (vvgb), is gerealiseerd.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

### **3.5 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant**

De verordening is van toepassing naast een eventuele vergunning voor het onderdeel Natura 2000-gebieden. Wanneer sprake is van nieuwe stallen zijn de bepalingen rechtstreeks van toepassing en moet voldaan worden aan de Verordening. Ook zijn hierin bepalingen opgenomen voor bestaande stallen en wanneer deze moeten voldoen aan de Verordening.

#### **Nieuwe stallen**

Als sprake is van een nieuwe stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1.1, lid 2, van de Verordening, moet deze voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze verordening. In artikel 1.1, lid 2, van de Verordening is aangegeven dat onder meer sprake is van een nieuwe stal indien het een opgericht of gerenoveerd dierenverblijf betreft waarvoor op of na 25 mei 2010 een omgevingsvergunning onderdeel bouwen vereist is en door de oprichting of renovatie een wijziging plaatsvindt van het huisvestingssysteem uit de dan geldende bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij (hierna: Rav) of waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de in artikel 2.70 bij de Verordening opgenomen lijst met systemen voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof. De in de aanvraag aangegeven nieuwe stallen zijn beoordeeld of deze voldoen aan de Verordening.

De nieuwe stallen 1, 2 en 3 voldoen aan bijlage 2 van de Verordening die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Hierbij is tevens artikel 2.70 van de Verordening betrokken die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag.

Voor de nieuwe stal 4 is op 5 februari 2013 een omgevingsvergunning, onderdeel natura 2000-gebieden (inclusief vvgb), verleend. Deze stal voldoet aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in de Verordening die geldig was op het moment van indienen van de desbetreffende aanvraag. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

### **Bestaande stallen**

In de verordening zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor bestaande stallen. Deze stallen dienen vanaf 2020 te worden aangepast. Naast deze aanpassingen kan tevens wederom een vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk zijn.

### **3.6 Conclusie**

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' en 'Rijntakken', en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen.

Wij hebben op grond van artikel 1.10 van de Wnb en artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht geen bedenkingen tegen de gevraagde activiteiten.

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Pouderoyen Tonnaer  
Laar 31,  
5258 TJ Berlicum

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Berekening voor mer  
Feitelijke situatie en Nbwet vergunning 2016

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S3cppzbnKFUb  
01 december 2022, 11:48  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Feitelijke situatie Laar 31 - Referentie  
Nbwet vergunning 2016 Laar 31 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2022      | 3.572,8 kg/j            | 188,2 kg/j              |
| 2022      | 5.418,8 kg/j            | 2.246,4 kg/j            |

## Resultaten

Feitelijke situatie Laar 31 - Referentie

| Hoogste depositie | Hexagon | Gebied   |
|-------------------|---------|--|
| 2.499,86 mol/ha/j | 3242262 | Vlijmens Ven,<br>Moerputten & Bossche<br>Broek |
| 2.500,02 mol/ha/j | 3242262 | Vlijmens Ven,<br>Moerputten & Bossche<br>Broek |

Nbwet vergunning 2016 Laar 31 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

1.120,37 ha  
0,00 ha  
0,16 mol/ha/j  
0,00 mol/ha/j

## Feitelijke situatie Laar 31 (Referentie), rekenjaar 2022







| Emissiebronnen  |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
| 1   | Landbouw   Stalemissies   stal 2 en 3   | 392,4 kg/j              | -                       |
| 2   | Landbouw   Stalemissies   stal 4 en 5   | 1.365,0 kg/j            | -                       |
| 3   | Landbouw   Stalemissies   stal 6 en 7   | 1.814,7 kg/j            | -                       |
| 6   | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele bron binnen inrichting; laadschop | 27,8 g/j                | 52,1 kg/j               |
| 7   | Mobiele werktuigen   Landbouw   Puntbron laden / lossen;<br>Puntbron laden / lossen                       | 47,3 g/j                | 98,6 kg/j               |
| 8   | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   NSA;<br>NSA                                  | 14,9 g/j                | 29,9 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk   | 0,6 kg/j                | 7,6 kg/j                |

## Nbwet vergunning 2016 Laar 31 (Beoogd), rekenjaar 2022

| Emissiebronnen |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Stalemissies   stal 2 en 3   | 391,6 kg/j              | -                       |
| 2              | Landbouw   Stalemissies   stal 4 en 5   | 1.365,0 kg/j            | -                       |
| 3              | Landbouw   Stalemissies   stal 6 en 7   | 1.814,7 kg/j            | -                       |
| 6              | Landbouw   Stalemissies   Stal 8  | 1.441,3 kg/j            | -                       |
| 7              | Landbouw   Stalemissies   Stal 9  | 289,2 kg/j              | -                       |
| 8              | Energie   Energie   WKK   | -                       | 1.090,0 kg/j            |
| 9              | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele bron binnen inrichting; laadschop | 27,8 g/j                | 52,1 kg/j               |
| 10             | Mobiele werktuigen   Landbouw   Puntbron laden / lossen;<br>Puntbron laden / lossen                       | 47,3 g/j                | 98,6 kg/j               |
| 11             | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   NSA;<br>NSA                                  | 14,9 g/j                | 29,9 kg/j               |
| <del>12</del>  | <del>Verkeersnetwerk</del>  | 117,0 kg/j              | 975,8 kg/j              |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nbwet vergunning 2016 Laar 31" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**




|  | Berekend (ha gekarteerd)        | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)        | Met toename (ha gekarteerd)        | Grootste toename (mol N/ha/jr)        | Met afname (ha gekarteerd)        | Grootste afname (mol N/ha/jr)        |
|--|---------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Totaal</b>                                  | <b>1.120,37</b>                 | <b>2.499,71</b>                               | <b>1.120,37</b>                    | <b>0,16</b>                           | <b>0,00</b>                       | <b>0,00</b>                          |
| <b>Per gebied</b>                              | <b>Berekend (ha gekarteerd)</b> | <b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b> | <b>Met toename (ha gekarteerd)</b> | <b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b> | <b>Met afname (ha gekarteerd)</b> | <b>Grootste afname (mol N/ha/jr)</b> |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132) | 15,94                           | 2.499,71                                      | 15,94                              | 0,16                                  | 0,00                              | 0,00                                 |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)            | 504,08                          | 2.421,48                                      | 504,08                             | 0,11                                  | 0,00                              | 0,00                                 |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)   | 518,83                          | 2.389,92                                      | 518,83                             | 0,10                                  | 0,00                              | 0,00                                 |
| Rijntakken (38)                                | 81,52                           | 2.150,12                                      | 81,52                              | 0,10                                  | 0,00                              | 0,00                                 |

## Feitelijke situatie Laar 31, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | stal 2 en 3    | Uittreedhoogte   | 4,3 m           | NH <sub>3</sub> | 392,4 kg/j |
| Locatie              | 157576, 409573 | Uittreeddiameter | 3,3 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 1,0 m/s         |                 |            |


  

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-code   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|---|--|------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|    | D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) |            | 581           | NH <sub>3</sub> | 0,45                      | -        | 261,5 kg/j |
|    | D1.3.12.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)   |            | 200           | NH <sub>3</sub> | 0,63                      | -        | 126,0 kg/j |
|  | D2.4.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | BWL2007.02 | 6             | NH <sub>3</sub> | 0,83                      | -        | 5,0 kg/j   |

**2** Landbouw | Stalemissies



|                      |                |                  |                 |                 |              |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | stal 4 en 5    | Uittreedhoogte   | 8,2 m           | NH <sub>3</sub> | 1.365,0 kg/j |
| Locatie              | 157614, 409633 | Uittreeddiameter | 1,9 m           |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |              |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |              |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 6,0 m/s         |                 |              |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving   | BWL-code | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie      |
|---|---|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|--------------|
|  | D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) |          | 1050          | NH <sub>3</sub> | 1,3                       | -        | 1.365,0 kg/j |

**3** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |              |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | stal 6 en 7    | Uittreedhoogte   | 8,2 m           | NH <sub>3</sub> | 1.814,7 kg/j |
| Locatie              | 157610, 409633 | Uittreeddiameter | 2,2 m           |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |              |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |              |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 6,0 m/s         |                 |              |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-Aantal codedieren | Stof                 | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie      |
|---|--|-----------------------|----------------------|---------------------------|----------|--------------|
|  | D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) | 300                   | NH <sub>3</sub> 2,5  | -                         | -        | 750,0 kg/j   |
|  | D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))         | 5070                  | NH <sub>3</sub> 0,21 | -                         | -        | 1.064,7 kg/j |

**4** Wegverkeer | Weg

|                     |                      |                    |        |                 |          |
|---------------------|----------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                | mobile aan en afvoer | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,7 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen     | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                    | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Type hoogte ligging | Normaal              |                    |        |                 |          |
| Weghoogte           | 0 m                  |                    |        |                 |          |

**5** Wegverkeer | Weg

|                     |                                |                    |        |                 |          |
|---------------------|--------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                | verkeer kantoor en bouwbedrijf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,7 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg                      | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,7 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen               | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                              | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Type hoogte ligging | Normaal                        |                    |        |                 |          |
| Weghoogte           | 0 m                            |                    |        |                 |          |

**6** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |   |                |                 |                 |           |
|----------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Mobiele bron binnen inrichting; laadschop | Uittreedhoogte | 2,0 m           | NO <sub>x</sub> | 52,1 kg/j |
|                      |   | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 27,8 g/j  |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                           |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie               |                |                 |                 |           |

**7** Mobiele werktuigen | Landbouw

|                      |  |                |                 |                 |           |
|----------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Puntbron laden / lossen; Puntbron laden / lossen | Uittreedhoogte | 1,5 m           | NO <sub>x</sub> | 98,6 kg/j |
|                      |  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 47,3 g/j  |
| Locatie              | 157635, 409658                                   |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                  |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie                      |                |                 |                 |           |

**8** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |                             |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | NSA; NSA                    | Uittreedhoogte | 3,0 m           | NO <sub>x</sub> | 29,9 kg/j |
| Locatie              | 157627, 409643              | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 14,9 g/j  |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd             |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie |                |                 |                 |           |

## Nbwet vergunning 2016 Laar 31, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | stal 2 en 3    | Uittreedhoogte   | 4,3 m           | NH <sub>3</sub> | 391,6 kg/j |
| Locatie              | 157576, 409573 | Uittreeddiameter | 3,3 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 1,0 m/s         |                 |            |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-Aantal | Stof            | Emissiefactor | Reductie | Emissie    |
|---|--|------------|-----------------|---------------|----------|------------|
|   |  | codieren   |                 | (kg/dier/j)   |          |            |
|    | D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 581        | NH <sub>3</sub> | 0,45          | -        | 261,5 kg/j |
|    | D1.3.12.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)   | 200        | NH <sub>3</sub> | 0,63          | -        | 126,0 kg/j |
|  | D2.4.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 5          | NH <sub>3</sub> | 0,83          | -        | 4,2 kg/j   |

**2** Landbouw | Stalemissies



|                      |                |                  |                 |                 |              |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | stal 4 en 5    | Uittreedhoogte   | 8,2 m           | NH <sub>3</sub> | 1.365,0 kg/j |
| Locatie              | 157614, 409633 | Uittreeddiameter | 1,9 m           |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |              |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |              |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 6,0 m/s         |                 |              |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving   | BWL-Aantal | Stof            | Emissiefactor | Reductie | Emissie      |
|---|---|------------|-----------------|---------------|----------|--------------|
|   |   | codieren   |                 | (kg/dier/j)   |          |              |
|  | D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1050       | NH <sub>3</sub> | 1,3           | -        | 1.365,0 kg/j |

**3** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |              |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | stal 6 en 7    | Uittreedhoogte   | 8,2 m           | NH <sub>3</sub> | 1.814,7 kg/j |
| Locatie              | 157610,409633  | Uittreeddiameter | 2,2 m           |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |              |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |              |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 6,0 m/s         |                 |              |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-Aantal<br>codieren | Stof                 | Emissiefactor<br>(kg/dier/j) | Reductie | Emissie      |
|---|--|------------------------|----------------------|------------------------------|----------|--------------|
|  | D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) | 300                    | NH <sub>3</sub> 2,5  | -                            | -        | 750,0 kg/j   |
|  | D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))         | 5070                   | NH <sub>3</sub> 0,21 | -                            | -        | 1.064,7 kg/j |

**4** Wegverkeer | Weg

|                     |                      |                    |        |                 |                          |
|---------------------|----------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                | mobile aan en afvoer | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,6 kg/j                 |
| Wegtype             | Buitenweg            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,7 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen     | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                    | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Type hoogte ligging | Normaal              |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte           | 0 m                  |                    |        |                 |                          |






**5** Wegverkeer | Weg

|                     |                                |                    |        |                 |                            |
|---------------------|--------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------------------------|
| Naam                | verkeer kantoor en bouwbedrijf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 970,3 kg/j                 |
| Wegtype             | Buitenweg                      | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 262,0 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen               | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 116,7 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                              | Afstand tot de weg | -      | -               |                            |
| Type hoogte ligging | Normaal                        |                    |        |                 |                            |
| Weghoogte           | 0 m                            |                    |        |                 |                            |

## 6 Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |              |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | Stal 8         | Uittreedhoogte   | 7,5 m           | NH <sub>3</sub> | 1.441,3 kg/j |
| Locatie              | 157579, 409679 | Uittreeddiameter | 6,8 m           |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |              |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |              |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 1,0 m/s         |                 |              |


  

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-code   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|---|--|------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|    | D2.4.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | BWL2009.12 | 22            | NH <sub>3</sub> | 0,83                      | -        | 18,3 kg/j  |
|    | D1.2.17.4 - gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))  | BWL2009.12 | 440           | NH <sub>3</sub> | 1,3                       | -        | 572,0 kg/j |
|  | D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   | BWL2009.12 | 6300          | NH <sub>3</sub> | 0,1                       | -        | 630,0 kg/j |
|  | D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | BWL2009.12 | 240           | NH <sub>3</sub> | 0,45                      | -        | 108,0 kg/j |
|  | D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   | BWL2009.12 | 1130          | NH <sub>3</sub> | 0,1                       | -        | 113,0 kg/j |

**7** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 9         | Uittreedhoogte   | 9,0 m           | NH <sub>3</sub> | 289,2 kg/j |
| Locatie              | 157624, 409599 | Uittreeddiameter | 1,3 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 6,0 m/s         |                 |            |

| DiersoortRAV-code - Omschrijving   | BWL-code   | AantalStof<br>dieren | Emissiefactor<br>(kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|--|------------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
|  D1.3.12.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | BWL2009.12 | 459                  | NH <sub>3</sub> 0,63         | -        | 289,2 kg/j |

**8** Energie | Energie

|                      |                                |                  |           |                 |              |
|----------------------|--------------------------------|------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Naam                 | WKK                            | Uittreedhoogte   | 4,0 m     | NO <sub>x</sub> | 1.090,0 kg/j |
| Locatie              | 157647, 409662                 | Uittreeddiameter | 0,2 m     |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                     | Temperatuur      | 130,00 °C |                 |              |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel<br>Industrie | Emissie          |           |                 |              |
|                      |                                | Uittreedrichting | Verticaal |                 |              |
|                      |                                | Uittreedsnelheid | 5,7 m/s   |                 |              |

**9** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |   |                |                 |                 |           |
|----------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Mobiele bron<br>binnen inrichting;<br>laadschop | Uittreedhoogte | 2,0 m           | NO <sub>x</sub> | 52,1 kg/j |
|                      |   | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 27,8 g/j  |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                 |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel<br>Industrie                  |                |                 |                 |           |

**10** Mobiele werktuigen | Landbouw

|                      |  |                |                 |                 |           |
|----------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Puntbron laden /<br>lossen; Puntbron<br>laden / lossen | Uittreedhoogte | 1,5 m           | NO <sub>x</sub> | 98,6 kg/j |
|                      |  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 47,3 g/j  |
| Locatie              | 157635, 409658   |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd  |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel<br>Industrie                         |                |                 |                 |           |

**11** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                      |                                |                |                 |                 |           |
|----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | NSA; NSA                       | Uittreedhoogte | 3,0 m           | NO <sub>x</sub> | 29,9 kg/j |
| Locatie              | 157627, 409643                 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 14,9 g/j  |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel<br>Industrie |                |                 |                 |           |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2\_20221004\_3d4bf05159

Database versie 2021.2\_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

## Totale emissie

Feitelijke situatie Nieuw Laar 5a - Referentie  
Wnb vergund - Nieuw Laar 5a - Beogd

## Resultaten

Feitelijke situatie Nieuw Laar 5a - Referentie

Wnb vergund - Nieuw Laar 5a - Beogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

Pouderoyen Tonnaer  
Nieuw Laar 5a,  
5258 Berlicum


Berekening voor mer  
Feitelijke situatie en Wnb-vergund Nieuw Laar 5a

RmQ1FtGw1TS4  
30 november 2022, 16:55  
Wnb-rekengrid

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2022      | 990,9 kg/j              | 346,4 kg/j              |
| 2022      | 1.227,7 kg/j            | 346,4 kg/j              |


| Hoogste depositie | Hexagon | Gebied   |
|-------------------|---------|--|
| 2.499,67 mol/ha/j | 3242262 | Vlijmens Ven,<br>Moerputten & Bossche<br>Broek |
| 2.499,69 mol/ha/j | 3242262 | Vlijmens Ven,<br>Moerputten & Bossche<br>Broek |
| 409,05 ha         |         |  |
| 0,00 ha           |         |  |
| 0,03 mol/ha/j     |         |  |
| 0,00 mol/ha/j     |         |  |

## Wnb vergund - Nieuw Laar 5a (Beoogd), rekenjaar 2022

| Emissiebronnen  |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
| 1   | Landbouw   Stalemissies   Stal 1 en 3              | 201,3 kg/j              | -                       |
| 2   | Landbouw   Stalemissies   Stal 2 + 4               | 852,0 kg/j              | -                       |
| 4   | Mobiele werktuigen   Landbouw   Tractor bewegingen | 0,5 kg/j                | 67,5 kg/j               |
| 6   | Landbouw   Stalemissies   Rundveestal              | 167,4 kg/j              | -                       |
|  | Verkeersnetwerk                                    | 6,6 kg/j                | 278,9 kg/j              |







## Feitelijke situatie Nieuw Laar 5a (Referentie), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 1 en 3  | 201,3 kg/j              | -                       |
| <b>2</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 2 + 4   | 782,5 kg/j              | -                       |
| <b>4</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Tractor bewegingen                                       | 0,5 kg/j                | 67,5 kg/j               |
|  Verkeersnetwerk | 6,6 kg/j                | 278,9 kg/j              |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Wnb vergund - Nieuw Laar 5a" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|  | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <b>Totaal</b>                                  | 409,05                   | 2.499,57                               | 409,05                      | 0,03                           | 0,00                       | 0,00                          |
| <b>Per gebied</b>                              | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132) | 11,55                    | 2.499,57                               | 11,55                       | 0,03                           | 0,00                       | 0,00                          |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)   | 208,90                   | 2.389,87                               | 208,90                      | 0,01                           | 0,00                       | 0,00                          |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)            | 154,24                   | 2.421,41                               | 154,24                      | 0,01                           | 0,00                       | 0,00                          |
| Rijntakken (38)                                | 34,37                    | 2.150,03                               | 34,37                       | 0,01                           | 0,00                       | 0,00                          |

## Wnb vergund - Nieuw Laar 5a, Rekenjaar 2022

## 1 Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 1 en 3    | Uittreedhoogte   | <u>5,0 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 201,3 kg/j |
| Locatie              | 157716, 409722 | Uittreeddiameter | 1,0 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 4,1 m/s         |                 |            |





  

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving   | BWL-Aantal | Stof            | Emissiefactor | Reductie | Emissie    |
|---|---|------------|-----------------|---------------|----------|------------|
|   |   | codieren   |                 | (kg/dier/j)   |          |            |
|    | D3.2.14 - gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 684        | NH <sub>3</sub> | 0,15          | -        | 102,6 kg/j |
|    | D1.1.14 - chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   | 260        | NH <sub>3</sub> | 0,03          | -        | 7,8 kg/j   |
|    | D1.3.11 - chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                              | 150        | NH <sub>3</sub> | 0,21          | -        | 31,5 kg/j  |
|  | D3.2.14 - gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 396        | NH <sub>3</sub> | 0,15          | -        | 59,4 kg/j  |

**2** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 2 + 4     | Uittreedhoogte   | 5,9 m           | NH <sub>3</sub> | 852,0 kg/j |
| Locatie              | 157722, 409690 | Uittreeddiameter | 1,0 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 2,5 m/s         |                 |            |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-code   | AantalStof<br>dieren | Emissiefactor<br>(kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|---|--|------------|----------------------|------------------------------|----------|------------|
|    | D3.2.15.1 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) |            | 528 NH <sub>3</sub>  | 0,45                         | -        | 237,6 kg/j |
|    | D1.1.15.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   |            | 260 NH <sub>3</sub>  | 0,1                          | -        | 26,0 kg/j  |
|  | D1.3.12.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)   | BWL2006.14 | 926 NH <sub>3</sub>  | 0,63                         | -        | 583,4 kg/j |
|  | D2.4.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | BWL2006.14 | 6 NH <sub>3</sub>    | 0,83                         | -        | 5,0 kg/j   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                     |                  |                    |        |                 |            |
|---------------------|------------------|--------------------|--------|-----------------|------------|
| Naam                | Vrachtwagens     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 277,6 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg        | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 12,7 kg/j  |
| Rijrichting         | Beide richtingen | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 6,4 kg/j   |
| Tunnelfactor        | 1                | Afstand tot de weg | -      |                 |            |
| Type hoogte ligging | Normaal          |                    |        |                 |            |
| Weghoogte           | 0 m              |                    |        |                 |            |

| Beschrijving | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen  | In file |
|--------------|---------------------------|-------------|---------|
| 80 km/uur    | Licht verkeer             | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Zwaar vrachtverkeer       | 70 p/etmaal | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Busverkeer                | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |



**4** Mobiele werktuigen | Landbouw

| Naam      | Tractor bewegingen                             |                   |           | NO <sub>x</sub> | 67,5 kg/j |                           |
|-----------|--|-------------------|-----------|-----------------|-----------|---------------------------|
|           |  |                   |           | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |                           |
| Naam      | Stageklasse                                    | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof      | Emissie                   |
| tractoren | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 2000 l/j          | 298 u/j   | 0 l/j           |           | NO <sub>x</sub> 67,5 kg/j |
|           |  |                   |           |                 |           | NH <sub>3</sub> 0,5 kg/j  |

**5** Wegverkeer | Weg

|                     |                  |                    |       |        |                 |          |
|---------------------|------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                | Personen auto's  |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg        | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |          |
| Type hoogte ligging | Normaal          |                    |       |        |                 |          |
| Weghoogte           | 0 m              |                    |       |        |                 |          |

**6** Landbouw | Stalemissies

| Naam  | Rundveestal  | Uittreedhoogte | 1,5 m           | NH <sub>3</sub> | 167,4 kg/j                |          |            |
|---|--|----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
| Locatie   | 157763,409742  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |                           |          |            |
| Wijze van ventilatie  | Niet geforceerd  |                |                 |                 |                           |          |            |
| Temporele variatie  | Dierverblijven   |                |                 |                 |                           |          |            |
| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-code       | Aantal dieren   | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|  | A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) | Overig         | 27              | NH <sub>3</sub> | 6,2                       | -        | 167,4 kg/j |

## Feitelijke situatie Nieuw Laar 5a, Rekenjaar 2022

## 1 Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 1 en 3    | Uittreedhoogte   | <u>5,0 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 201,3 kg/j |
| Locatie              | 157716, 409722 | Uittreeddiameter | 1,0 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 4,1 m/s         |                 |            |





  

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving   | BWL-Aantal | Stof            | Emissiefactor | Reductie | Emissie    |
|---|---|------------|-----------------|---------------|----------|------------|
|   |   | codieren   |                 | (kg/dier/j)   |          |            |
|    | D3.2.14 - gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 684        | NH <sub>3</sub> | 0,15          | -        | 102,6 kg/j |
|    | D1.1.14 - chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   | 260        | NH <sub>3</sub> | 0,03          | -        | 7,8 kg/j   |
|    | D1.3.11 - chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                              | 150        | NH <sub>3</sub> | 0,21          | -        | 31,5 kg/j  |
|  | D3.2.14 - gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 396        | NH <sub>3</sub> | 0,15          | -        | 59,4 kg/j  |

**2** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 2 + 4     | Uittreedhoogte   | 5,9 m           | NH <sub>3</sub> | 782,5 kg/j |
| Locatie              | 157722, 409690 | Uittreeddiameter | 1,0 m           |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Emissie          |                 |                 |            |
|                      |                | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | 2,5 m/s         |                 |            |

| Diersoort   | RAV-code - Omschrijving  | BWL-coderen | AantalStof      | Emissiefactor | Reductie | Emissie (kg/dier/j) |
|---|--|-------------|-----------------|---------------|----------|---------------------|
|    | D3.2.15.1 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 528         | NH <sub>3</sub> | 0,45          | -        | 237,6 kg/j          |
|    | D1.1.15.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))   | 260         | NH <sub>3</sub> | 0,1           | -        | 26,0 kg/j           |
|  | D1.3.12.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)   | 821         | NH <sub>3</sub> | 0,63          | -        | 517,2 kg/j          |
|  | D2.4.1 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 2           | NH <sub>3</sub> | 0,83          | -        | 1,7 kg/j            |

**3** Wegverkeer | Weg

|                     |                  |                    |        |                 |            |
|---------------------|------------------|--------------------|--------|-----------------|------------|
| Naam                | Vrachtwagens     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 277,6 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg        | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 12,7 kg/j  |
| Rijrichting         | Beide richtingen | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 6,4 kg/j   |
| Tunnelfactor        | 1                | Afstand tot de weg | -      |                 |            |
| Type hoogte ligging | Normaal          |                    |        |                 |            |
| Weghoogte           | 0 m              |                    |        |                 |            |

| Beschrijving | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen  | In file |
|--------------|---------------------------|-------------|---------|
| 80 km/uur    | Licht verkeer             | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Zwaar vrachtverkeer       | 70 p/etmaal | 0,0 %   |
| 80 km/uur    | Busverkeer                | 0 p/etmaal  | 0,0 %   |

**4** Mobiele werktuigen | Landbouw

|      |                    |                 |           |
|------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam | Tractor bewegingen | NO <sub>x</sub> | 67,5 kg/j |
|      |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |

| Naam      | Stageklasse                                    | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|-----------|--|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| tractoren | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 2000 l/j          | 298 u/j   | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 67,5 kg/j |
|           |  |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |

**5** Wegverkeer | Weg

|                     |                  |                    |       |        |                 |          |
|---------------------|------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                | Personen auto's  |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
| Wegtype             | Buitenweg        | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Rijrichting         | Beide richtingen | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Tunnelfactor        | 1                | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |          |
| Type hoogte ligging | Normaal          |                    |       |        |                 |          |
| Weghoogte           | 0 m              |                    |       |        |                 |          |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2\_20221004\_3d4bf05159  
Database versie 2021.2\_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening feitelijke situatie en realistisch scenario

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie        |
| Laar 31       | Laar 31, 5258 TJ Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | RiSuzxDR8QWY   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 07 januari 2022, 21:10  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil     |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| NOx             | 188,96 kg/j   | 551,19 kg/j   | 362,23 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 3.572,85 kg/j | 3.797,29 kg/j | 224,44 kg/j |

## Resultaten

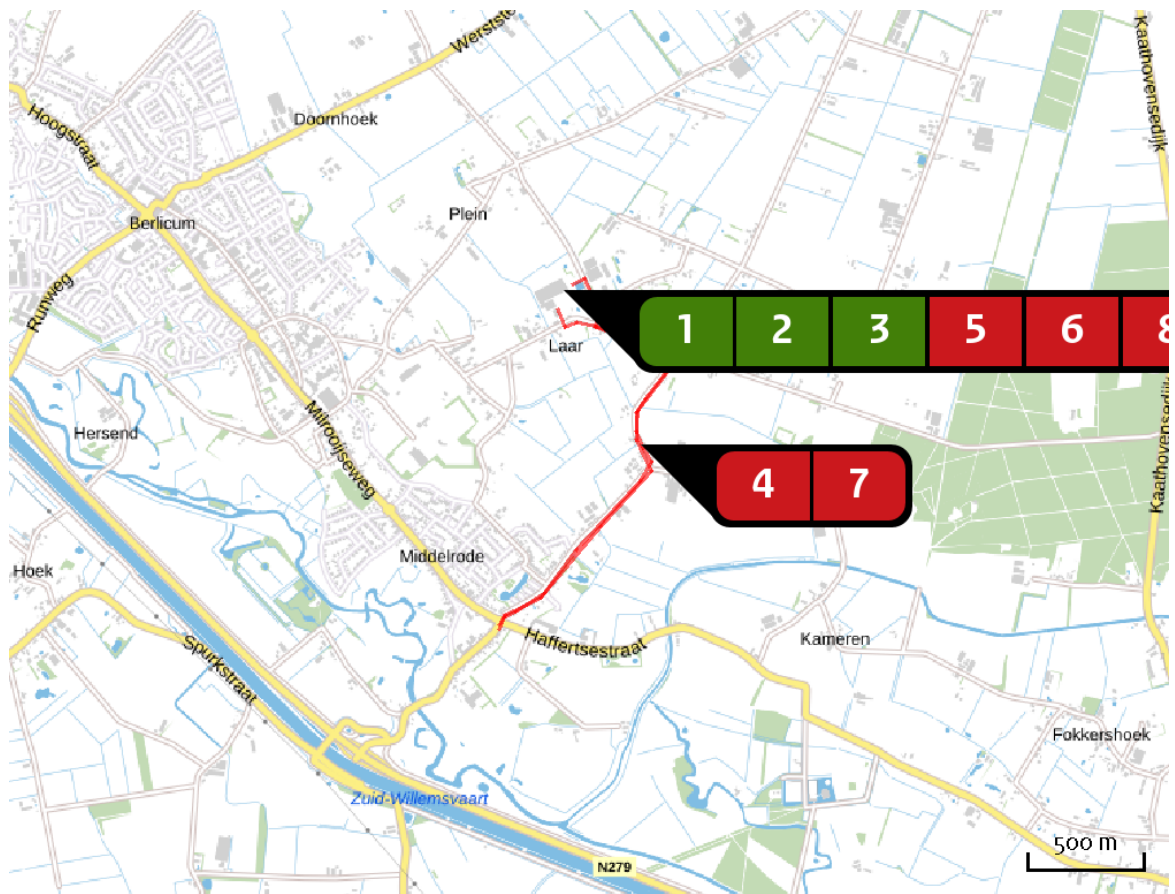
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|  |         |
|--|---------|
| Natuurgebied                             | Vershil |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | + 0,01  |

## Toelichting

Vershilberekening Laar 31:  
- Feitelijke situatie  
- Voorkeursalternatief / realistisch scenario

Locatie  
feitelijke situatie



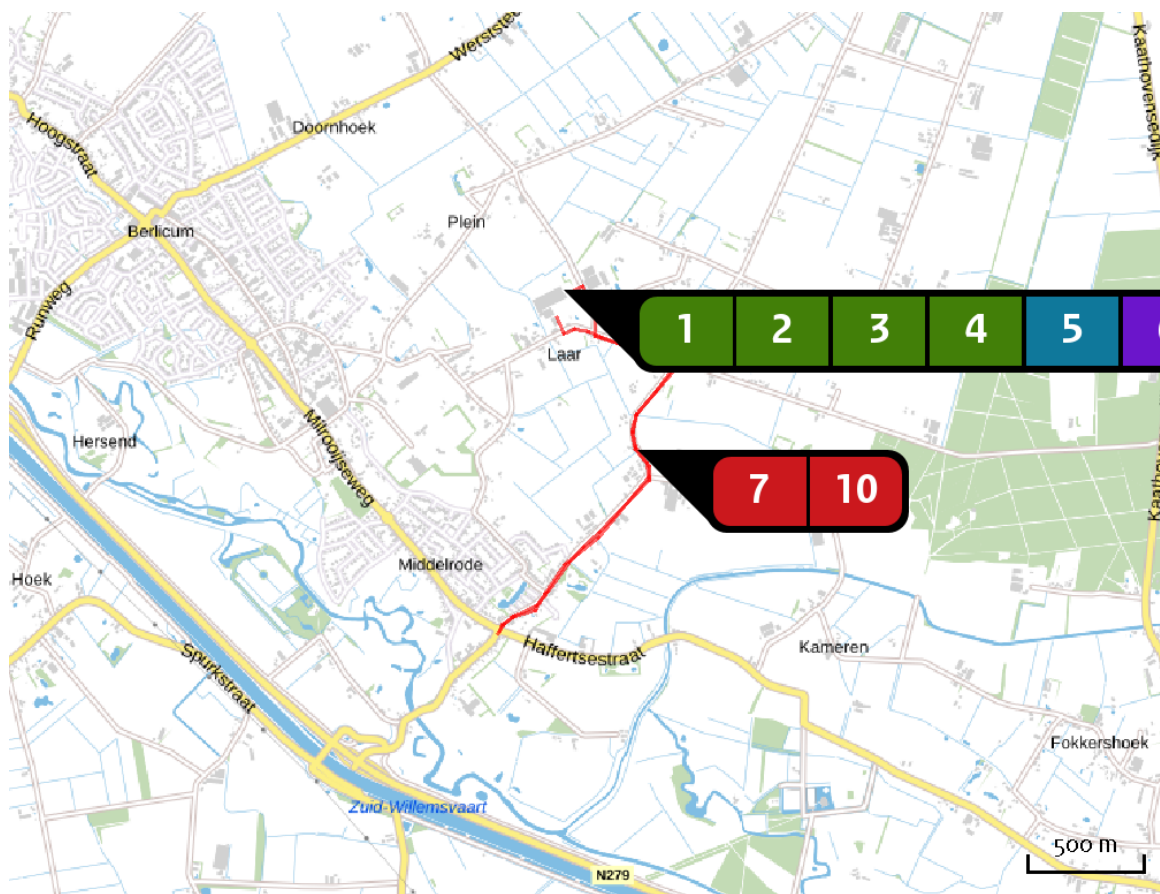
Emissie  
feitelijke situatie

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1           | stal 2 en 3<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 392,43 kg/j             | -                       |
| 2           | stal 4 en 5<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 1.365,00 kg/j           | -                       |
| 3           | stal 6 en 7<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 1.814,70 kg/j           | -                       |
| 4           | mobile aan en afvoer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                         | < 1 kg/j                | 5,22 kg/j               |
| 5           | Mobiele bron binnen inrichting<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 52,05 kg/j              |
| 6           | Puntbron laden / lossen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw                 | < 1 kg/j                | 98,64 kg/j              |

| Bron<br>Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  verkeer kantoor en bouwbedrijf<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 3,14 kg/j               |
| <b>8</b>       |  NSA<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie              | < 1 kg/j                | 29,91 kg/j              |



Locatie  
realistisch scenario



Emissie  
realistisch scenario

| Bron Sector   | Emissie NH3   | Emissie NOx |
|---|---------------|-------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>stal 4 en 5<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 661,50 kg/j   | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">2</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>stal 6 en 7<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 1.020,50 kg/j | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">3</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>stal 8 en 9<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 838,50 kg/j   | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">4</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>stal 10 en 11<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                     | 1.134,25 kg/j | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006699; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">5</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>wkk installatie<br/>Energie   Energie</p> </div> </div>                         | -             | 181,70 kg/j |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #660099; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">6</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>mestbewerking en compostering<br/>Industrie   Afvalverwerking</p> </div> </div> | 141,00 kg/j   | -           |

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>    |  mobiele aan en afvoer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                        | < 1 kg/j                | 26,98 kg/j              |
| <b>8</b>    |  Mobiele bron binnen inrichting<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 208,78 kg/j             |
| <b>9</b>    |  Puntbron laden / lossen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw                 | < 1 kg/j                | 98,64 kg/j              |
| <b>10</b>   |  verkeer kantoor en bouwbedrijf<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | 5,18 kg/j               |
| <b>11</b>   |  NSA<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie                            | < 1 kg/j                | 29,91 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|----------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |   |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,17                         | 0,19       | + 0,01   |   |
| Veluwe                                   | 0,12                         | 0,14       | + 0,01   |   |
| Rijntakken                               | 0,15                         | 0,17       | + 0,01   |   |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |   |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,10                         | 0,12       | + 0,01   |   |
| Sint Jansberg                            | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |   |
| Maasduinen                               | 0,09                         | 0,10       | + 0,01   |   |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid              | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |   |
| De Bruuk                                 | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |   |
| Zeldersche Driessen                      | 0,07                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Kempenland-West                          | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Kolland & Overlangbroek                  | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |   |
| Boschhuizerbergen                        | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,04                         | 0,05       | + 0,01   |   |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Oeffelter Meent                          | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven   | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |   |

| Natuurgebied                           | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Langstraat                             | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| Binnenveld                             | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| Landgoederen Brummen                   | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| Biesbosch                              | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Brabantse Wal                          | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Groote Peel                            | 0,03                         | 0,04       | 0,00    |   |
| Leudal                                 | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Sallandse Heuvelrug                    | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Stelkampsveld                          | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Krammer-Volkerak                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Swalmdal                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Oostelijke Vechtplassen                | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Boetelerveld                           | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Meinweg                                | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sarsven en De Banen                    | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Roerdal                                | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Korenburgerveen                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Bekendelle                             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Grevelingen                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Buuserzand & Haaksbergerveen                | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wierdense Veld                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                     | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Geuldal                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Kop van Schouwen                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijkvenen                           | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oosterschelde                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerribben                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Dwingelderveld                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Aamsveen                           | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lemselermaten                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Naardermeer                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Springendal & Dal van de Mosbeek   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Holtingerveld                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Solleveld & Kapittelduinen         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Voornes Duin                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dinkelland                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Manteling van Walcheren            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zouweboezem                        | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Noordhollands Duinreservaat        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Mantingerzand                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Uiterwaarden Lek                   | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Westduinpark & Wapendal                        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Westerschelde & Saeftinghe                     | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Rottige Meenthe & Brandemeer                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Polder Westzaan                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Mantingerbos                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Olde Maten & Veerslootslanden                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bemelerberg & Schiepersberg                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bargerveen                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Coepelduynen                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Savelsbos                                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Fochteloërveen                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Schoorlse Duinen                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Kunderberg                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drouwenezand                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Sint Pietersberg & Jekerdal                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Elperstroomgebied                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drentsche Aa-gebied                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witterveld                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Yerseke en Kapelse Moer                        | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                              | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Zwarte Meer                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| Botshol                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Norgerholt                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Noorbeemden & Hoogbos        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zwanenwater & Pettemerduinen | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wijnjeterper Schar           | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bakkeveense Duinen           | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lieftingsbroek               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Alde Feanen                  | 0,00                         | 0,01       | 0,00    | -   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.



Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |  |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden<br>(glanshaver) | 0,17                         | 0,19       | + 0,01  |  |
| H6410 Blauwgraslanden  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |  |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                    | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |  |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                   | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |  |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                       | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  | -  |
| H3140hz Kranswierwateren, op hogere<br>zandgronden           | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |  |

## Veluwe

| Habitattype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,12                         | 0,14       | + 0,01  |   |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,13                         | 0,15       | + 0,01  |   |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,11                         | 0,13       | + 0,01  |   |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,12                         | 0,14       | + 0,01  |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,12                         | 0,13       | + 0,01  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Hg190 Oude eikenbossen                                     | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGHg190 Oude eikenbossen                                   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H6230 Heischrale graslanden                                | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                            | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |

## Veluwe

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |   |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)         | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H3160 Zure vennen                                   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| ZGH4030 Droge heiden                                | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei               | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                           | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                         | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                           | 0,05                         | 0,05       | + 0,01  |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                         | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)       | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                         | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen            | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen             | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)            | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                       | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)          | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Rijntakken

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | 0,15                         | 0,17       | + 0,01  |   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,16                         | 0,17       | + 0,01  |   |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied   | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen          | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H91Fo Droge hardhoutoibossen   | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen        | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  | 0,00  |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                            | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden  | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  | 0,00  |

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|----------|--|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |  |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen   | 0,02                         | 0,03       | 0,00     | -  |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,02                         | 0,02       | 0,00     |  |

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |  |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |  |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,14                         | 0,15       | + 0,01   |  |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,13                         | 0,14       | + 0,01   |  |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,13                         | 0,14       | + 0,01   |  |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,12                         | 0,13       | + 0,01   |  |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,06                         | 0,07       | 0,00     |  |

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,10                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,10                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,10                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                           | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGH3160 Zure vennen  | 0,13                         | 0,13       | + 0,01  |   |

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitattype           | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,10                         | 0,10       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitattype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |

## Maasduinen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden  | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden                              | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,06                         | 0,06       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                  | 0,05                         | 0,06       | + 0,01  |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen  | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                                       | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                     | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Lg09 Droog struisgrasland  | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H91Do Hoogveenbossen   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H9190 Oude eikenbossen   | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                                     | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |



## Maasduinen

| Habitatype                                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                  | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                                | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                      | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen   | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## De Bruuk

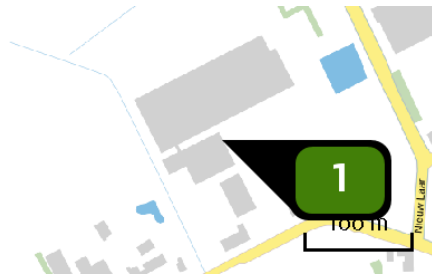
| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |

## Zeldersche Driessen

| Habitatype                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst        | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen             | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H612o Stroomdalgraslanden                 | 0,06                         | 0,06       | + 0,01  |   |
| H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden) | 0,06                         | 0,06       | + 0,01  |   |

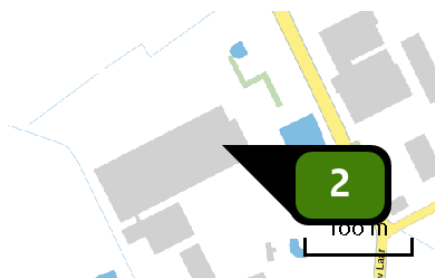
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
feitelijke situatie



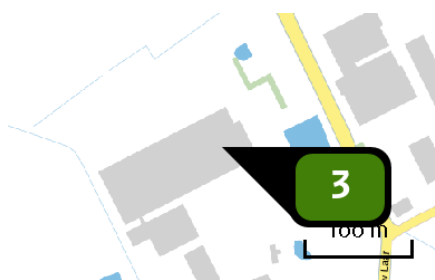
Naam **stal 2 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157576, 409573**  
 Uitstoothoogte **4,3 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **3,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **392,43 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 581           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 261,45 kg/j |
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)   | 200           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 126,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2007.02)  | 6             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 4,98 kg/j   |





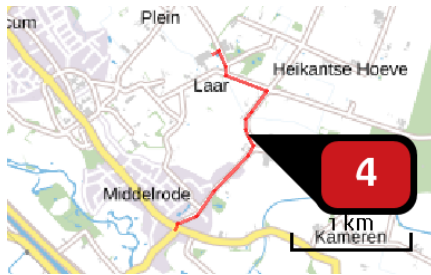
Naam **stal 4 en 5**  
 Locatie (X,Y) **157614, 409633**  
 Uitstoothoogte **8,2 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,9 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.365,00 kg/j**

| Dier  | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|---|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|  | D 1.3.6  | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.050         | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 1.365,00 kg/j |



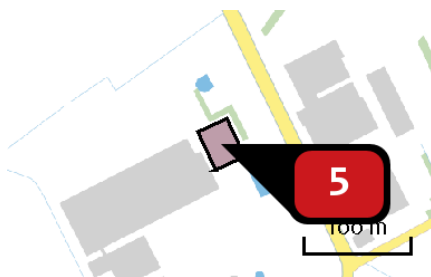
Naam **stal 6 en 7**  
 Locatie (X,Y) **157610, 409633**  
 Uitstoothoogte **8,2 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,2 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.814,70 kg/j**

| Dier  | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|---|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|  | D 1.2.10 | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) | 300           | NH <sub>3</sub> | 2,500                     | 750,00 kg/j   |
|  | D 1.1.9  | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))        | 5.070         | NH <sub>3</sub> | 0,210                     | 1.064,70 kg/j |



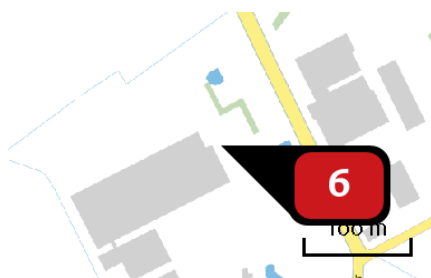
Naam **mobilele aan en afvoer**  
 Locatie (X,Y) **157950, 408980**  
 NOx **5,22 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 394,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | 2,98 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 2,24 kg/j<br>< 1 kg/j |



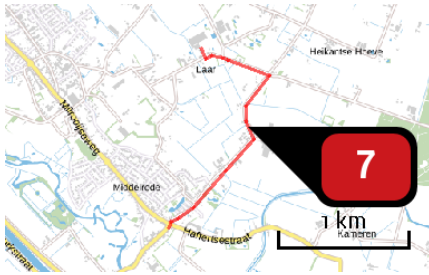
Naam **Mobiele bron binnen inrichting**  
 Locatie (X,Y) **157646, 409666**  
 NOx **52,05 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | laadschop    | 2,0                 | 0,5           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 52,05 kg/j<br>< 1 kg/j |



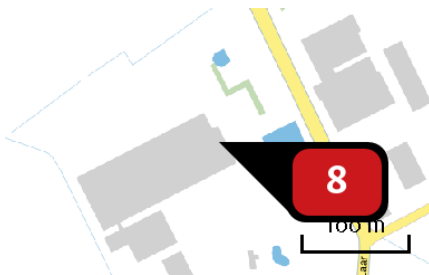
Naam **Puntbron laden / lossen**  
 Locatie (X,Y) **157635, 409658**  
 NOx **98,64 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving            | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|-------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Puntbron laden / lossen | 1,5                 | 0,8           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 98,64 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **verkeer kantoor en bouwbedrijf**  
 Locatie (X,Y) **157950, 408951**  
 NOx **3,14 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

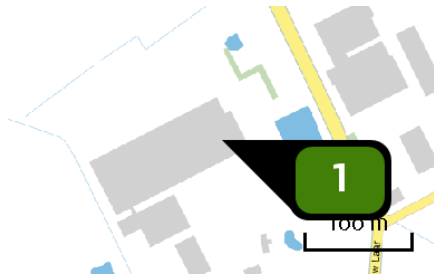
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6.240,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 3,14 kg/j<br>< 1 kg/j |




Naam **NSA**  
 Locatie (X,Y) **157627, 409643**  
 NOx **29,91 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

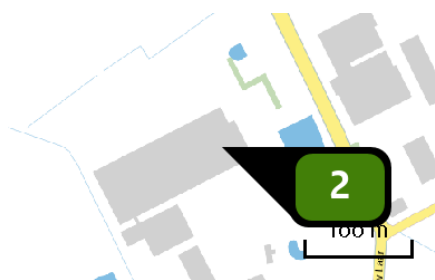
| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | NSA          | 3,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 29,91 kg/j<br>< 1 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
realistisch scenario






Naam **stal 4 en 5**  
 Locatie (X,Y) **157618, 409631**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,8 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **661,50 kg/j**

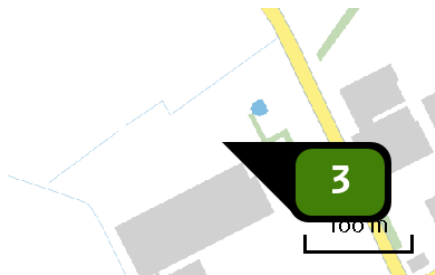
| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.050         | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 661,50 kg/j |



Naam **stal 6 en 7**  
 Locatie (X,Y) **157615, 409633**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,9 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.020,50 kg/j**

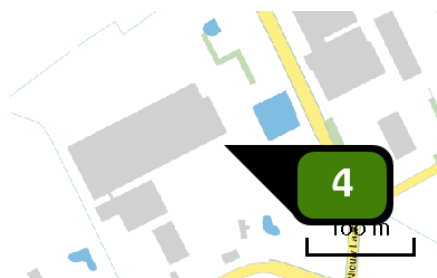
| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))   | 300           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 390,00 kg/j |
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)  | 1.040         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 104,00 kg/j |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 1.170         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 526,50 kg/j |





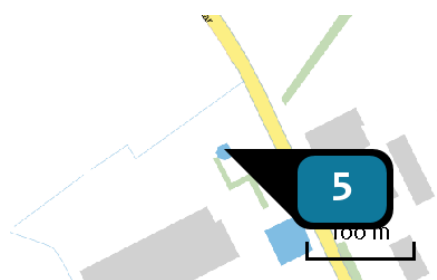
Naam **stal 8 en 9**  
 Locatie (X,Y) **157595, 409690**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,6 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **838,50 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12) | 345           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 448,50 kg/j |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12) | 300           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 390,00 kg/j |

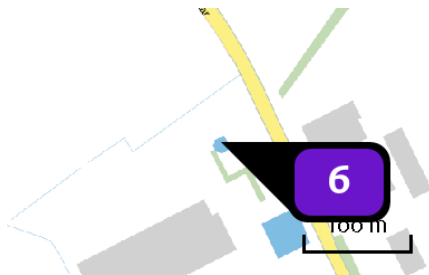


Naam **stal 10 en 11**  
 Locatie (X,Y) **157641, 409612**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.134,25 kg/j**

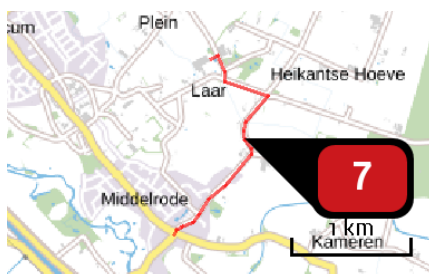
| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|    | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.778         | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 1.120,14 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)                                    | 17            | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 14,11 kg/j    |



Naam **wkk installatie**  
 Locatie (X,Y) **157629, 409724**  
 Uitstoothoogte **9,6 m**  
 Temperatuur emissie **130,00 °C**  
 Uittreeddiameter **0,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **5,4 m/s**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **181,70 kg/j**

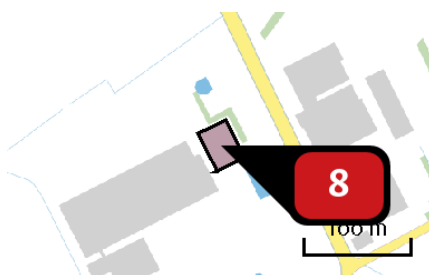


Naam mestbewerking en compostering  
 Locatie (X,Y) 157629, 409724  
 Uitstoothoogte 12,0 m  
 Temperatuur emissie 11,85 °C  
 Uittreeddiameter 1,5 m  
 Uittreedrichting Verticaal geforceerd  
 Uittreesnelheid 5,0 m/s  
 Temporele variatie Continue emissie  
 NH<sub>3</sub> 141,00 kg/j



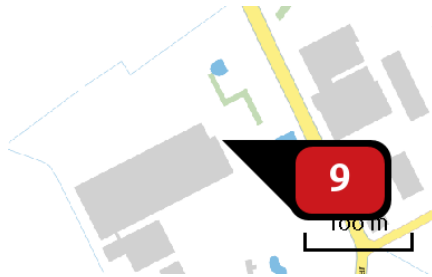
Naam mobiele aan en afvoer  
 Locatie (X,Y) 157934, 408989  
 NO<sub>x</sub> 26,98 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 3.168,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 24,53 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 4.680,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,45 kg/j<br>< 1 kg/j  |



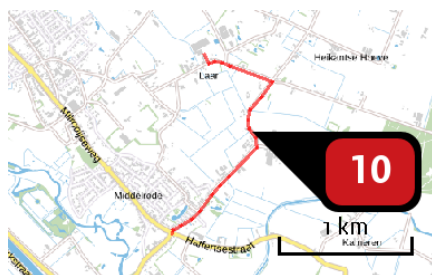
Naam Mobile bron binnen inrichting  
 Locatie (X,Y) 157646, 409666  
 NO<sub>x</sub> 208,78 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreading (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof                               | Emissie                 |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|
| AFW      | laadschop    | 3,0                 | 0,5           | 0,0                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 208,78 kg/j<br>< 1 kg/j |



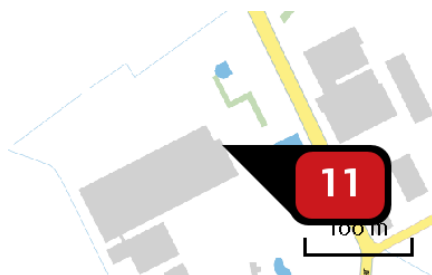
Naam **Puntbron laden / lossen**  
 Locatie (X,Y) **157633, 409654**  
 NOx **98,64 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving               | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Puntbronnen laden / lossen | 1,5                 | 0,8           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 98,64 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **verkeer kantoor en bouwbedrijf**  
 Locatie (X,Y) **157959, 408962**  
 NOx **5,18 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 10.400,0 / jaar   | NOx<br>NH3 | 5,18 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **NSA**  
 Locatie (X,Y) **157628, 409652**  
 NOx **29,91 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | NSA          | 3,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 29,91 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening feitelijke situatie en Maximaal scenario

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie        |
| ██████████    | Laar 31, 5258 TJ Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | RyuybQYqrL5j   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 10 januari 2022, 07:38  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil     |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| NOx             | 188,96 kg/j   | 551,19 kg/j   | 362,23 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 3.572,85 kg/j | 3.797,29 kg/j | 224,44 kg/j |

## Resultaten

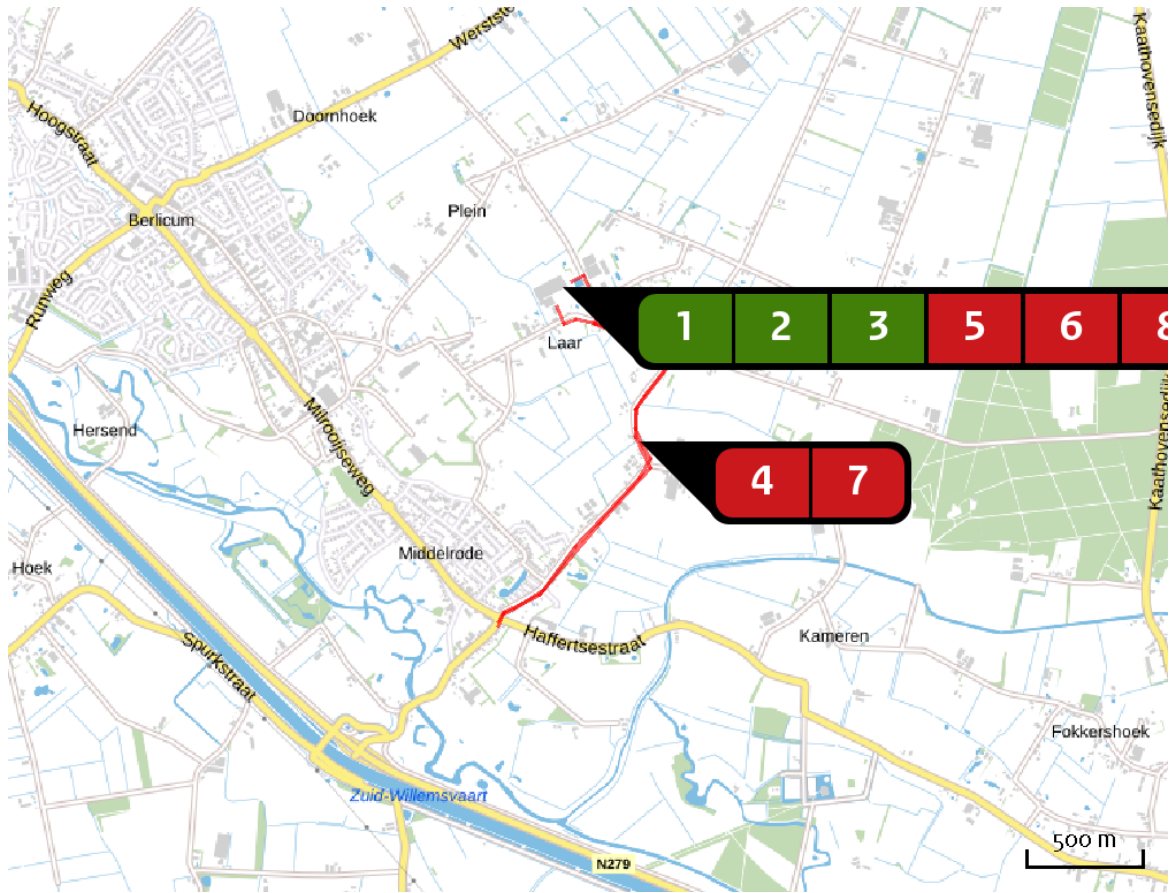
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|  |         |
|--|---------|
| Natuurgebied                             | Vershil |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | + 0,02  |

## Toelichting

Vershilberekening Laar 31:  
- Feitelijke situatie  
- Maximaal scenario 4 m/s

Locatie  
feitelijke situatie



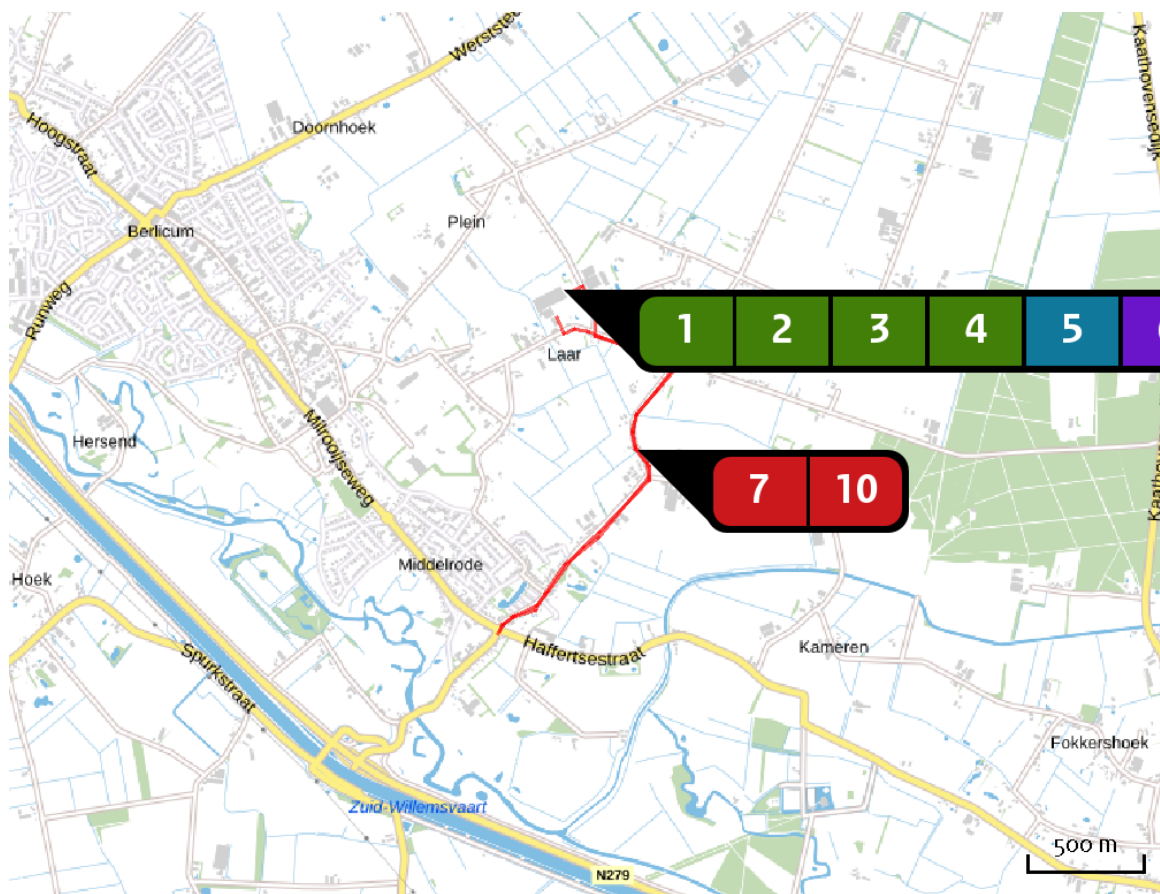
Emissie  
feitelijke situatie

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1           | stal 2 en 3<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 392,43 kg/j             | -                       |
| 2           | stal 4 en 5<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 1.365,00 kg/j           | -                       |
| 3           | stal 6 en 7<br>Landbouw   Stalemissies                                   | 1.814,70 kg/j           | -                       |
| 4           | mobiele aan en afvoer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                        | < 1 kg/j                | 5,22 kg/j               |
| 5           | Mobiele bron binnen inrichting<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 52,05 kg/j              |
| 6           | Puntbron laden / lossen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw                 | < 1 kg/j                | 98,64 kg/j              |



| Bron<br>Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  verkeer kantoor en bouwbedrijf<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 3,14 kg/j               |
| <b>8</b>       |  NSA<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie              | < 1 kg/j                | 29,91 kg/j              |

Locatie  
Maximaal scenario



Emissie  
Maximaal scenario

| Bron Sector  | Emissie NH3   | Emissie NOx |
|--|---------------|-------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>stal 4 en 5<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 661,50 kg/j   | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">2</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>stal 6 en 7<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 1.020,50 kg/j | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">3</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>stal 8 en 9<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                       | 838,50 kg/j   | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">4</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>stal 10 en 11<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                     | 1.134,25 kg/j | -           |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006699; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">5</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>wkk installatie<br/>Energie   Energie</p> </div> </div>                         | -             | 181,70 kg/j |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #660099; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">6</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>mestbewerking en compostering<br/>Industrie   Afvalverwerking</p> </div> </div> | 141,00 kg/j   | -           |

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>    |  mobiele aan en afvoer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                        | < 1 kg/j                | 26,98 kg/j              |
| <b>8</b>    |  Mobiele bron binnen inrichting<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 208,78 kg/j             |
| <b>9</b>    |  Puntbron laden / lossen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw                 | < 1 kg/j                | 98,64 kg/j              |
| <b>10</b>   |  verkeer kantoor en bouwbedrijf<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | 5,18 kg/j               |
| <b>11</b>   |  NSA<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie                            | < 1 kg/j                | 29,91 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |  |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,17                         | 0,19       | + 0,02   |  |
| Rijntakken                               | 0,18                         | 0,20       | + 0,01   |  |
| Veluwe                                   | 0,13                         | 0,14       | + 0,01   |  |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,13                         | 0,14       | + 0,01   |  |
| Sint Jansberg                            | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid              | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| Maasduinen                               | 0,09                         | 0,10       | + 0,01   |  |
| De Bruuk                                 | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |  |
| Kempenland-West                          | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |  |
| Kolland & Overlangbroek                  | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |  |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux   | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Zeldersche Driessen                      | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |  |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |  |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,04                         | 0,05       | + 0,01   |  |
| Boschhuizerbergen                        | 0,05                         | 0,06       | 0,00     |  |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven   | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| Oeffelter Meent                          | 0,06                         | 0,06       | 0,00     |  |

| Natuurgebied                           | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Langstraat                             | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| Binnenveld                             | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| Landgoederen Brummen                   | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| Biesbosch                              | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Groote Peel                            | 0,03                         | 0,04       | 0,00    |   |
| Brabantse Wal                          | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Leudal                                 | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Sallandse Heuvelrug                    | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Stelkampsveld                          | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Boetelerveld                           | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sarsven en De Banen                    | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Grevelingen                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Korenburgerveen                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Krammer-Volkerak                       | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Bekendelle                             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Meinweg                                | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Swalmdal                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Oostelijke Vechtplassen                     | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wierdense Veld                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Roerdal                                     | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                     | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Kop van Schouwen                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oosterschelde                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Buurserzand & Haaksbergerveen               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijkvenen                           | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerribben                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Dwingelderveld                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lemselermaten                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Naardermeer                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Aamsveen                           | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Holtingerveld                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Geuldal                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Voornes Duin                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Springendal & Dal van de Mosbeek   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Manteling van Walcheren            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Solleveld & Kapittelduinen         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dinkelland                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Noordhollands Duinreservaat        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zouweboezem                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Westerschelde & Saeftinghe         | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Westduinpark & Wapendal            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Uiterwaarden Lek                   | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Mantingerzand                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Polder Westzaan                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Coepelduynen                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Rottige Meenthe & Brandemeer                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Mantingerbos                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Olde Maten & Veerslootslanden                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bemelerberg & Schiepersberg                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Savelsbos                                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bargerveen                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Schoolse Duinen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Fochteloërveen                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Kunderberg                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drouwenerzand                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Elperstroomgebied                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Sint Pietersberg & Jekerdal                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Yerseke en Kapelse Moer                        | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drentsche Aa-gebied                            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witterveld                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |



| Natuurgebied                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                              | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Norgerholt                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zwarte Meer                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| Botshol                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Noorbeemden & Hoogbos        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wijnjeterper Schar           | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Alde Feanen                  | 0,00                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| Lieftingsbroek               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zwanenwater & Pettemerduinen | 0,00                         | 0,01       | 0,00    | -   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |  |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver) | 0,17                         | 0,19       | + 0,02  |  |
| H6410 Blauwgraslanden                                    | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |  |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |  |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)               | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |  |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                   | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  | -  |
| H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden          | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |  |

## Rijntakken

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | 0,18                         | 0,20       | + 0,01  |   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,16                         | 0,17       | + 0,01  |   |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied   | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen  | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen          | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen        | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  | 0,00  |
| Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoilanden (glanshaver)                            | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden  | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)  | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen   | 0,02                         | 0,03       | 0,00    | -   |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Veluwe

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,13                         | 0,14       | + 0,01   |  |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,12                         | 0,13       | + 0,01   |  |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,12                         | 0,13       | + 0,01   |  |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| L4030 Droge heiden   | 0,11                         | 0,12       | + 0,01   |  |
| H4030 Droge heiden   | 0,10                         | 0,10       | + 0,01   |  |
| Hg190 Oude eikenbossen                                     | 0,09                         | 0,10       | + 0,01   |  |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,09                         | 0,10       | + 0,01   |  |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,09                         | 0,10       | + 0,01   |  |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,10                         | 0,11       | + 0,01   |  |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,08                         | 0,08       | + 0,01   |  |
| H6230 Heischrale graslanden                                | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| ZGHg190 Oude eikenbossen                                   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden               | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H3160 Zure vennen                             | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| ZGH4030 Droge heiden                          | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                   | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen      | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,13                         | 0,14       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,14                         | 0,15       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,14                         | 0,15       | + 0,01  |   |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,13                         | 0,14       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,12                         | 0,13       | + 0,01  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,13                         | 0,13       | + 0,01  |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,20                         | 0,21       | + 0,01  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 0,19                         | 0,20       | + 0,01  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,19                         | 0,20       | + 0,01  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,18                         | 0,19       | + 0,01  |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,10                         | 0,11       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,11                         | 0,12       | + 0,01  |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                           | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| ZGH3160 Zure vennen  | 0,13                         | 0,13       | + 0,01  |   |



## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,10                         | 0,10       | + 0,01  |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,08                         | 0,09       | + 0,01  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                               | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                     | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen  | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Maasduinen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden  | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden                              | 0,09                         | 0,10       | + 0,01  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H2330 Zandverstuivingen  | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                  | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen  | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                                       | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                     | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Lg09 Droog struisgrasland  | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H91Do Hoogveenbossen   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                                     | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H9190 Oude eikenbossen   | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |

## Maasduinen

| Habitatype                                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                  | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## De Bruuk

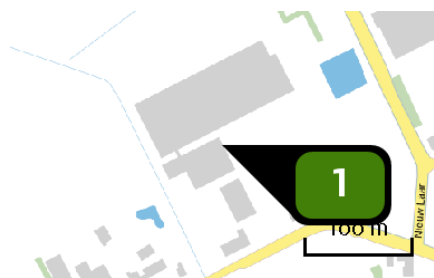
| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |

## Kempenland-West

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                    | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)   | 0,06                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,08                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                          | 0,07                         | 0,08       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                     | 0,07                         | 0,08       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                  | 0,07                         | 0,07       | 0,00    |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,07                         | 0,08       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,07                         | 0,07       | 0,00    |   |
| ZGH4030 Droge heiden   | 0,07                         | 0,07       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGH3160 Zure vennen  | 0,06                         | 0,07       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden  | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    | -   |

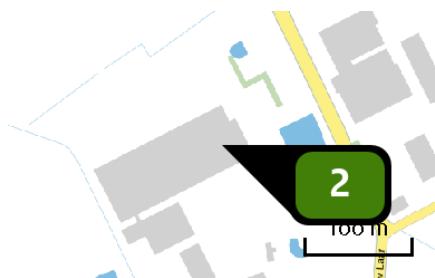
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
feitelijke situatie



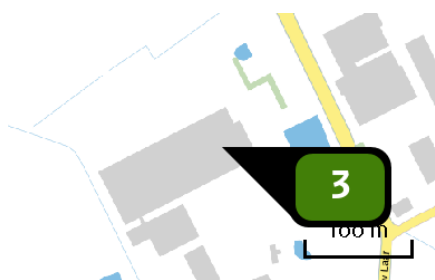
Naam **stal 2 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157576, 409573**  
 Uitstoothoogte **4,3 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **3,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **1,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **392,43 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer;<br>luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 581           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 261,45 kg/j |
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)  | 200           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 126,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2007.02)   | 6             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 4,98 kg/j   |



Naam **stal 4 en 5**  
 Locatie (X,Y) **157614, 409633**  
 Uitstoothoogte **8,2 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,9 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.365,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|------|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|      | D 1.3.6  | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.050         | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 1.365,00 kg/j |



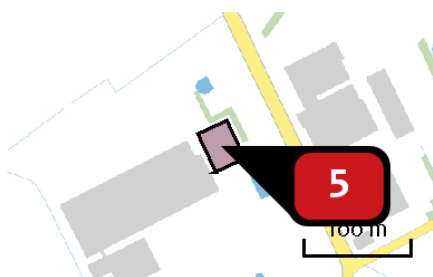
Naam **stal 6 en 7**  
 Locatie (X,Y) **157610, 409633**  
 Uitstoothoogte **8,2 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,2 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **6,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.814,70 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|------|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|      | D 1.2.10 | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) | 300           | NH <sub>3</sub> | 2,500                     | 750,00 kg/j   |
|      | D 1.1.9  | biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))        | 5.070         | NH <sub>3</sub> | 0,210                     | 1.064,70 kg/j |



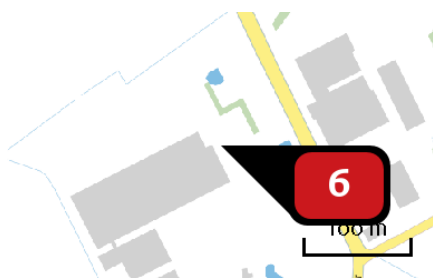
Naam **mobile aan en afvoer**  
 Locatie (X,Y) **157950, 408980**  
 NOx **5,22 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 394,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | 2,98 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 2,24 kg/j<br>< 1 kg/j |



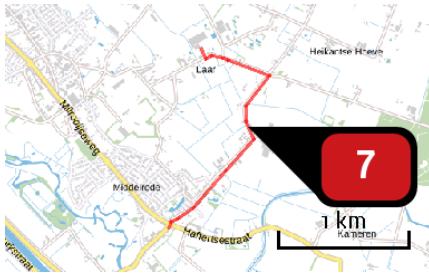
Naam **Mobiele bron binnen inrichting**  
 Locatie (X,Y) **157646, 409666**  
 NOx **52,05 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | laadschop    | 2,0                 | 0,5           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 52,05 kg/j<br>< 1 kg/j |



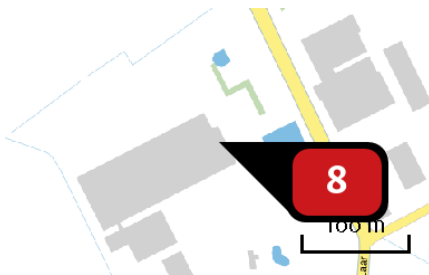
Naam **Puntbron laden / lossen**  
 Locatie (X,Y) **157635, 409658**  
 NOx **98,64 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving            | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|-------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Puntbron laden / lossen | 1,5                 | 0,8           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 98,64 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **verkeer kantoor en bouwbedrijf**  
 Locatie (X,Y) **157950, 408951**  
 NOx **3,14 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6.240,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 3,14 kg/j<br>< 1 kg/j |

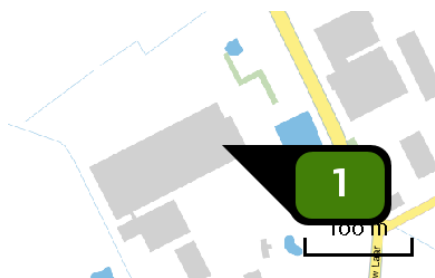


Naam **NSA**  
 Locatie (X,Y) **157627, 409643**  
 NOx **29,91 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**


| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | NSA          | 3,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 29,91 kg/j<br>< 1 kg/j |

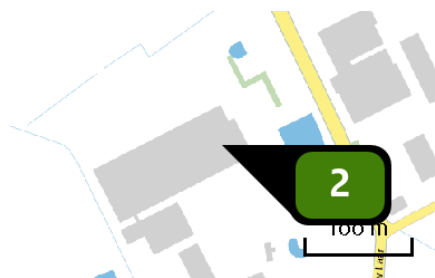


Emissie  
(per bron)  
Maximaal scenario



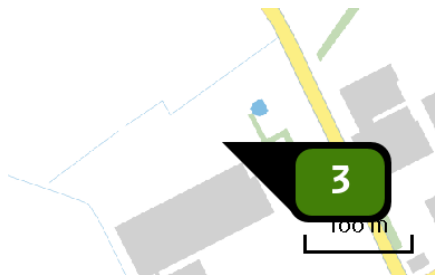
Naam **stal 4 en 5**  
 Locatie (X,Y) **157618, 409631**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **661,50 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.050         | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 661,50 kg/j |



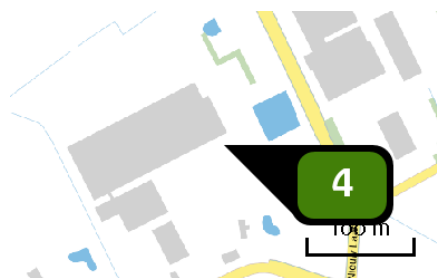
Naam **stal 6 en 7**  
 Locatie (X,Y) **157615, 409633**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.020,50 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))   | 300           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 390,00 kg/j |
|      | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)  | 1.040         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 104,00 kg/j |
|      | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 1.170         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 526,50 kg/j |



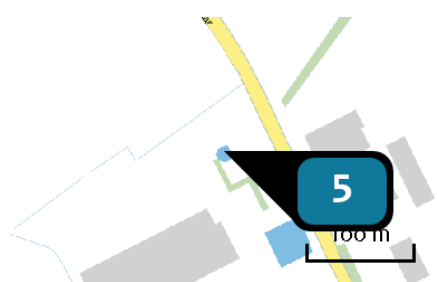
Naam **stal 8 en 9**  
 Locatie (X,Y) **157595, 409690**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **2,1 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **838,50 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12) | 345           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 448,50 kg/j |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12) | 300           | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 390,00 kg/j |

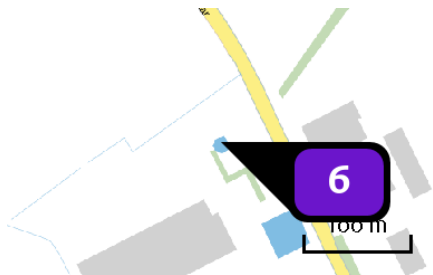


Naam **stal 10 en 11**  
 Locatie (X,Y) **157641, 409612**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **3,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.134,25 kg/j**

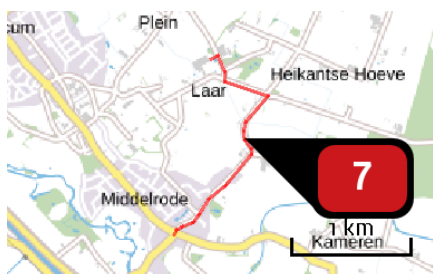
| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie       |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|    | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) | 1.778         | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 1.120,14 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)                                    | 17            | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 14,11 kg/j    |



Naam **wkk installatie**  
 Locatie (X,Y) **157629, 409724**  
 Uitstoothoogte **9,6 m**  
 Temperatuur emissie **130,00 °C**  
 Uittreeddiameter **0,3 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **5,4 m/s**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **181,70 kg/j**

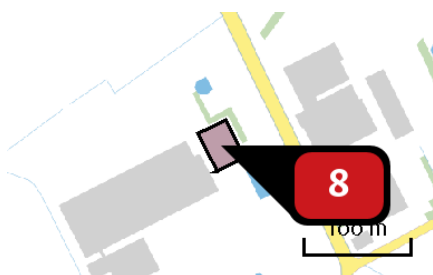


Naam **mestbewerking en compostering**  
 Locatie (X,Y) **157629, 409724**  
 Uitstoothoogte **12,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **5,0 m/s**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **141,00 kg/j**



Naam **mobiele aan en afvoer**  
 Locatie (X,Y) **157934, 408989**  
 NO<sub>x</sub> **26,98 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 3.168,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 24,53 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 4.680,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,45 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam **Mobiele bron binnen inrichting**  
 Locatie (X,Y) **157646, 409666**  
 NO<sub>x</sub> **208,78 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreading (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof                               | Emissie                 |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|
| AFW      | laadschop    | 3,0                 | 0,5           | 0,0                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 208,78 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Puntbron laden / lossen**  
 Locatie (X,Y) **157633, 409654**  
 NOx **98,64 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving               | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Puntbronnen laden / lossen | 1,5                 | 0,8           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 98,64 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **verkeer kantoor en bouwbedrijf**  
 Locatie (X,Y) **157959, 408962**  
 NOx **5,18 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 10.400,0 / jaar   | NOx<br>NH3 | 5,18 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **NSA**  
 Locatie (X,Y) **157628, 409652**  
 NOx **29,91 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | NSA          | 3,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 29,91 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Feitelijke situatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Rechtspersoon     | Inrichtingslocatie             |
| <b>[REDACTED]</b> | Nieuw Laar 5a, 5258TL Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | Rgvb1kndTAHF   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 07 januari 2022, 11:04  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil      |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| NOx             | 34,80 kg/j    | 294,61 kg/j   | 259,81 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 2.657,61 kg/j | 2.114,37 kg/j | -543,24 kg/j |

## Resultaten

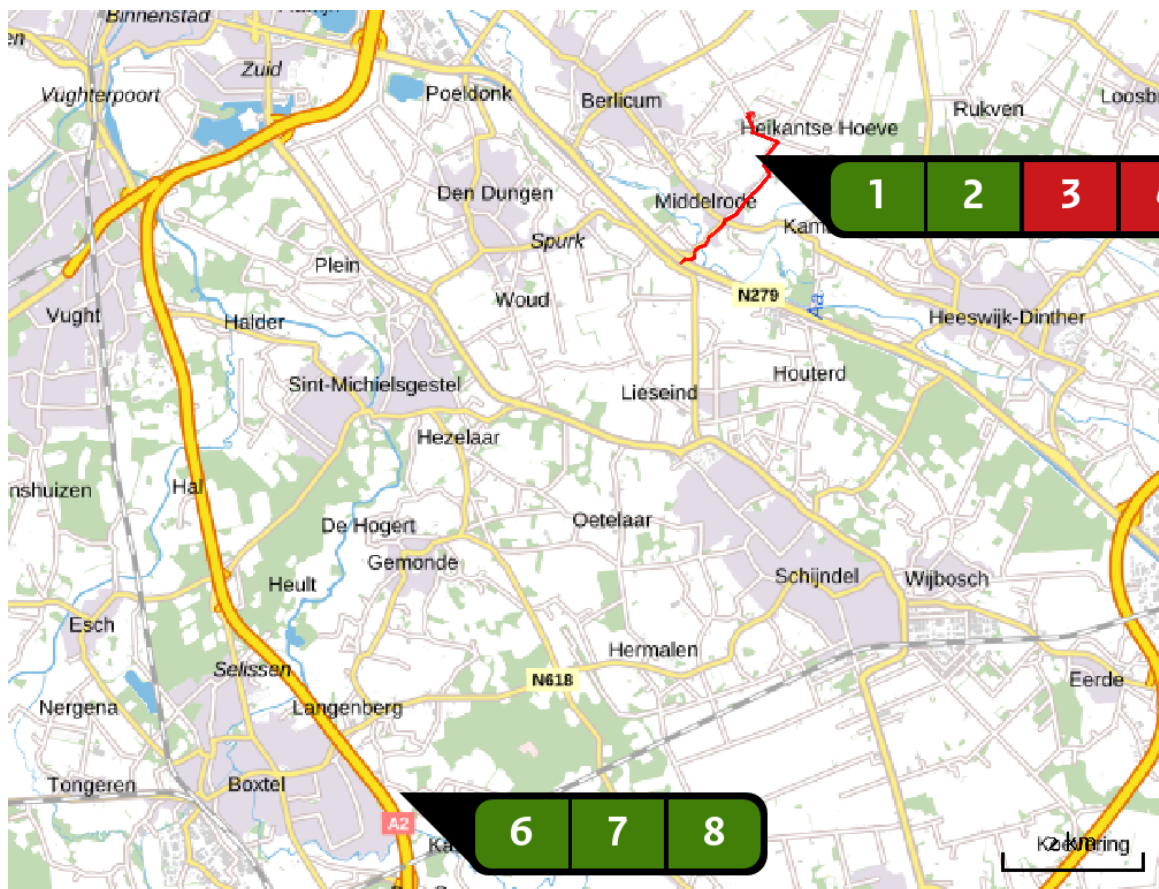
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
| Rijntakken   | + 0,01  |

## Toelichting

Vershilberekening:  
-Feitelijk + extern salderen  
-Beoogd

Locatie  
Feitelijke situatie

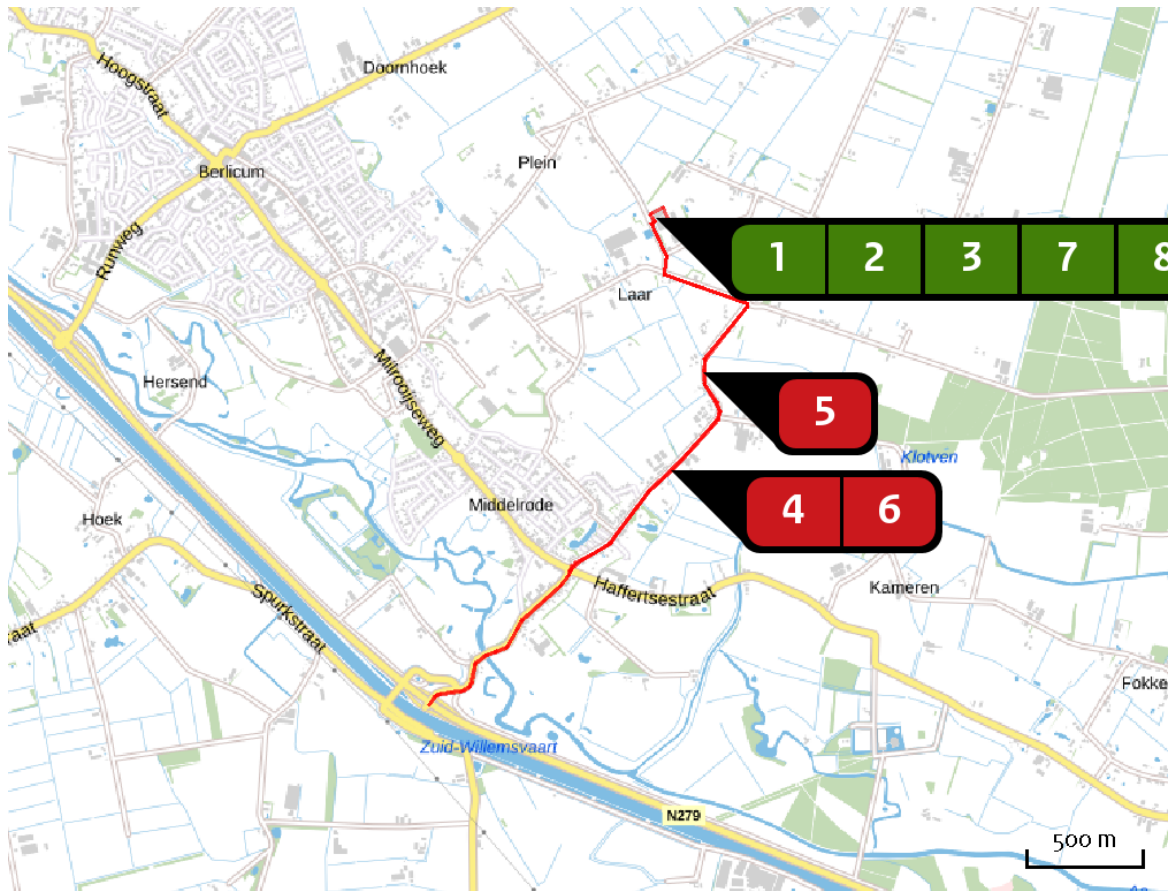


Emissie  
Feitelijke situatie

| Bron Sector  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies              | 201,30 kg/j             | -                       |
| <b>2</b> Stal 2 + 4<br>Landbouw   Stalemissies               | 782,49 kg/j             | -                       |
| <b>3</b> Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 27,28 kg/j              |
| <b>4</b> Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| <b>5</b> Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |
| <b>6</b> Onrooi 12 stal 1<br>Landbouw   Stalemissies         | 735,00 kg/j             | -                       |

| Bron<br>Sector  |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
|  7 |  Onrooi 12 stal 2<br>Landbouw   Stalemissies | 735,00 kg/j             | -                       |
|  8 |  Onrooi 12 stal 3<br>Landbouw   Stalemissies | 203,00 kg/j             | -                       |

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
Beoogde situatie

| Bron Sector   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006400; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Stal 4<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                   | 517,23 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006400; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">2</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Stal 2<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                   | 343,98 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006400; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">3</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Rundveestal<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>              | 148,80 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">4</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Vrachtwagens<br/>Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>            | < 1 kg/j                | 19,77 kg/j              |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">5</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Tractor bewegingen<br/>Mobiele werktuigen   Landbouw</p> </div> </div> | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">6</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Personen auto's<br/>Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>    |  Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies             | 520,42 kg/j             | -                       |
| <b>8</b>    |  Stal 5<br>Landbouw   Stalemissies                  | 583,20 kg/j             | -                       |
| <b>9</b>    |  Staionair draaien<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 228,37 kg/j             |
| <b>10</b>   |  CV installatie<br>Energie   Energie                | -                       | 8,10 kg/j               |
| <b>11</b>   |  Aggregraat<br>Mobiele werktuigen   Landbouw        | < 1 kg/j                | 30,85 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|--|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |  |
| Rijntakken                         | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |  |
| Veluwe                             | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |  |
| Binnenveld                         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |  |
| Kolland & Overlangbroek            | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Sint Jansberg                      | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |  |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid        | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Landgoederen Brummen               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |  |
| De Bruuk                           | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Oeffelter Meent                    | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Sallandse Heuvelrug                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Buurserzand & Haaksbergerveen      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Stelkampsveld                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Korenburgerveen                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Wierdense Veld                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Boetelerveld                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Dinkelland                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Uiterwaarden Lek                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Springendal & Dal van de Mosbeek   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Oostelijke Vechtplassen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zouweboezem                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijksvenen                          | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerribben                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dwingelderveld                              | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Aamsveen                                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Naardermeer                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Solleveld & Kapittelduinen                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bekendelle                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Biesbosch                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Holtingerveld                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                     | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Lemselermaten                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Botshol                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Krammer-Volkerak                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Voornes Duin                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Grevelingen                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geuldal                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bemelerberg & Schiepersberg      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kop van Schouwen                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brabantse Wal                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oosterschelde                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Zeldersche Driessen              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Roerdal                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |



| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Meinweg                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Westerschelde & Saeftinghe               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Maasduinen                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sint Pietersberg & Jekerdal              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Swalmdal                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leudal                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Langstraat                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Boschhuizerbergen                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Groote Peel                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Sarsven en De Banen                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,04                         | 0,04       | - 0,01  |   |
| Kempenland-West                          | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,04                         | 0,03       | - 0,02  |   |

| Natuurgebied                  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                               | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen | 0,05                         | 0,02       | - 0,02  |   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|----------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |   |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |   |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| H6120 Stroomdalgraslanden   | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden<br>(glanshaver)                                | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |   |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden,<br>buiten afgesloten zeearmen              | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-<br>iepenbossen)                                    | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |   |
| H91Fo Droge hardhoutoïbossen  | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |   |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en<br>fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen            | 0,02                         | 0,03       | 0,00     |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)   | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |   |

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |

## Veluwe

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,07                         | 0,07       | + 0,01   |  |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| L4030 Droge heiden   | 0,06                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H4030 Droge heiden   | 0,05                         | 0,05       | 0,00     |  |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,05                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,05                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H6230 Heischrale graslanden                                | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |  |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |  |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden               | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei           | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH4030 Droge heiden                          | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                      | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen                             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Binnenveld

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H6410 Blauwgraslanden                              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Kolland &amp; Overlangbroek

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                               | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen  | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Landgoederen Brummen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm            | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |



## De Bruuk

| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Oeffelter Meent

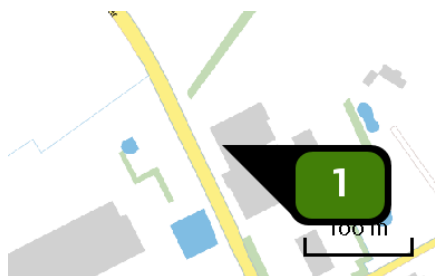
| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                 | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Sallandse Heuvelrug

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H4030 Droge heiden  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230 Heischrale graslanden   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230). | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

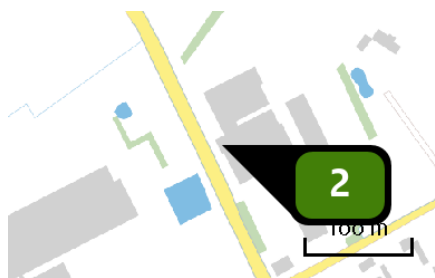
- \* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie







Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157716, 409722**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,1 m/s**  
 NH3 **201,30 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 684           | NH3  | 0,150                     | 102,60 kg/j |
|      | D 1.1.14 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH3  | 0,030                     | 7,80 kg/j   |
|      | D 1.3.11 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                               | 150           | NH3  | 0,210                     | 31,50 kg/j  |
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 396           | NH3  | 0,150                     | 59,40 kg/j  |



|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Naam                | <b>Stal 2 + 4</b>           |
| Locatie (X,Y)       | <b>157722, 409690</b>       |
| Uitstoothoogte      | <b>5,9 m</b>                |
| Temperatuur emissie | <b>11,85 °C</b>             |
| Uittreeddiameter    | <b>1,0 m</b>                |
| Uittreedrichting    | <b>Verticaal geforceerd</b> |
| Uittreedsnelheid    | <b>2,5 m/s</b>              |
| NH <sub>3</sub>     | <b>782,49 kg/j</b>          |

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.1 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 528           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 237,60 kg/j |
|  | D<br>1.1.15.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 26,00 kg/j  |
|  | D<br>1.3.12.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)  | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |
|  | D 2.4.1       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 2             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 1,66 kg/j   |



Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **27,28 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 27,28 kg/j<br>< 1 kg/j |



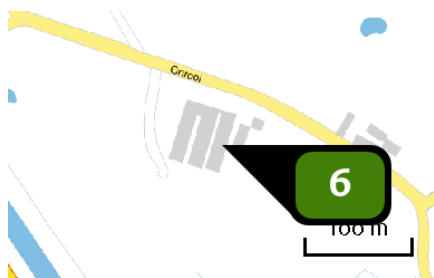
Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |



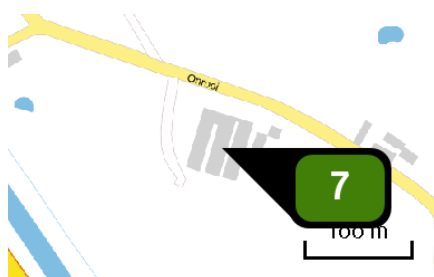
Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



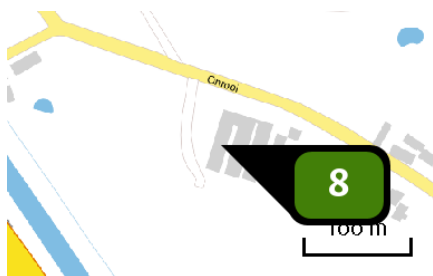
Naam **Onrooi 12 stal 1**  
 Locatie (X,Y) **152753, 400080**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |



Naam **Onrooi 12 stal 2**  
 Locatie (X,Y) **152737, 400085**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

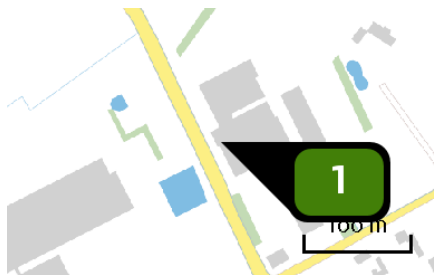
| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |




Naam **Onrooi 12 stal 3**  
 Locatie (X,Y) **152718, 400089**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **203,00 kg/j**

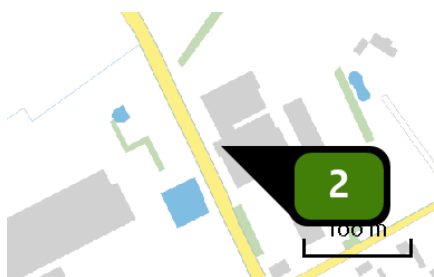
| Dier  | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | E 4.100  | overige huisvestingsystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (Overig) | 350           | NH <sub>3</sub> | 0,580                     | 203,00 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie




Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **157725, 409685**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **517,23 kg/j**

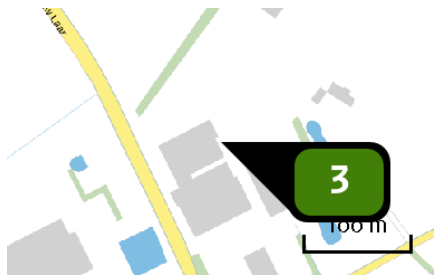
| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |



Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **157723, 409692**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **343,98 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 546           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 343,98 kg/j |





Naam **Rundveestal**  
 Locatie (X,Y) **157763, 409742**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **148,80 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | A 7.100  | overige huisvestingsystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig) | 24            | NH <sub>3</sub> | 6,200                     | 148,80 kg/j |



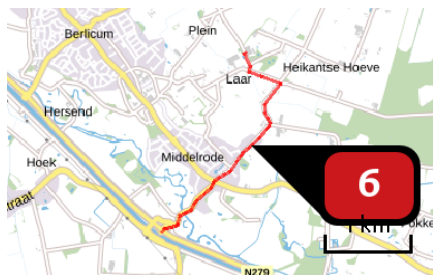
Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NO<sub>x</sub> **19,77 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.852,0 / jaar    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 19,77 kg/j<br>< 1 kg/j |



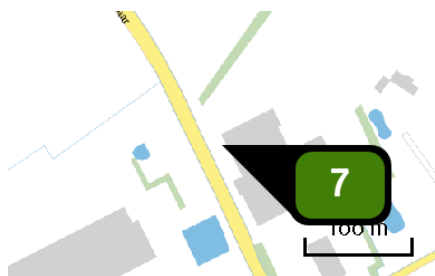
Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NO<sub>x</sub> **5,95 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                               | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |







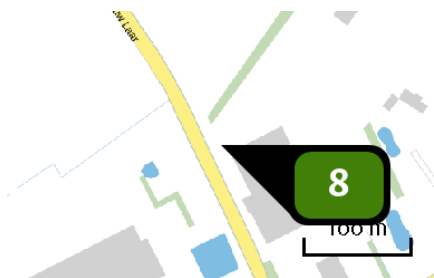
Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 2.184,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



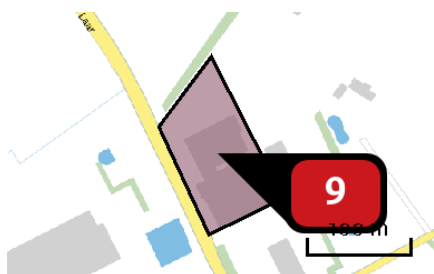
Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157705, 409728**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,6 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **520,42 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)  | 201           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 20,10 kg/j  |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)   | 50            | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 65,00 kg/j  |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 960           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 432,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)   | 4             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 3,32 kg/j   |



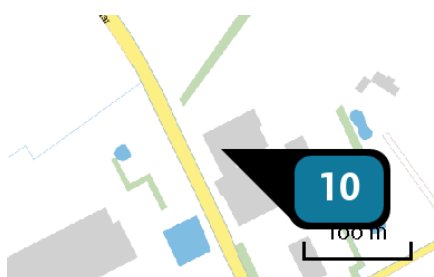
Naam **Stal 5**  
 Locatie (X,Y) **157696, 409745**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **583,20 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 1.296         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 583,20 kg/j |

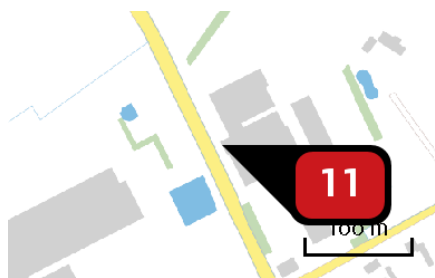


Naam **Stationair draaien**  
 Locatie (X,Y) **157736, 409725**  
 NO<sub>x</sub> **228,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving        | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                               | Emissie                 |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | Statioanair draaien | 9.260                    | 926                         | 14,5                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 228,37 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **CV installatie**  
 Locatie (X,Y) **157722, 409725**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,220 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **8,10 kg/j**



Naam **Aggegraat**  
 Locatie (X,Y) **157717, 409691**  
 NOx **30,85 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof                   | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| AFW      | Aggegraat    | 2,0                 | 3,5           | 0,0                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 30,85 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Feitelijke situatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Rechtspersoon     | Inrichtingslocatie             |
| <b>[REDACTED]</b> | Nieuw Laar 5a, 5258TL Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | Rgvb1kndTAHF   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 07 januari 2022, 11:04  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil      |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| NOx             | 34,80 kg/j    | 294,61 kg/j   | 259,81 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 2.657,61 kg/j | 2.114,37 kg/j | -543,24 kg/j |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

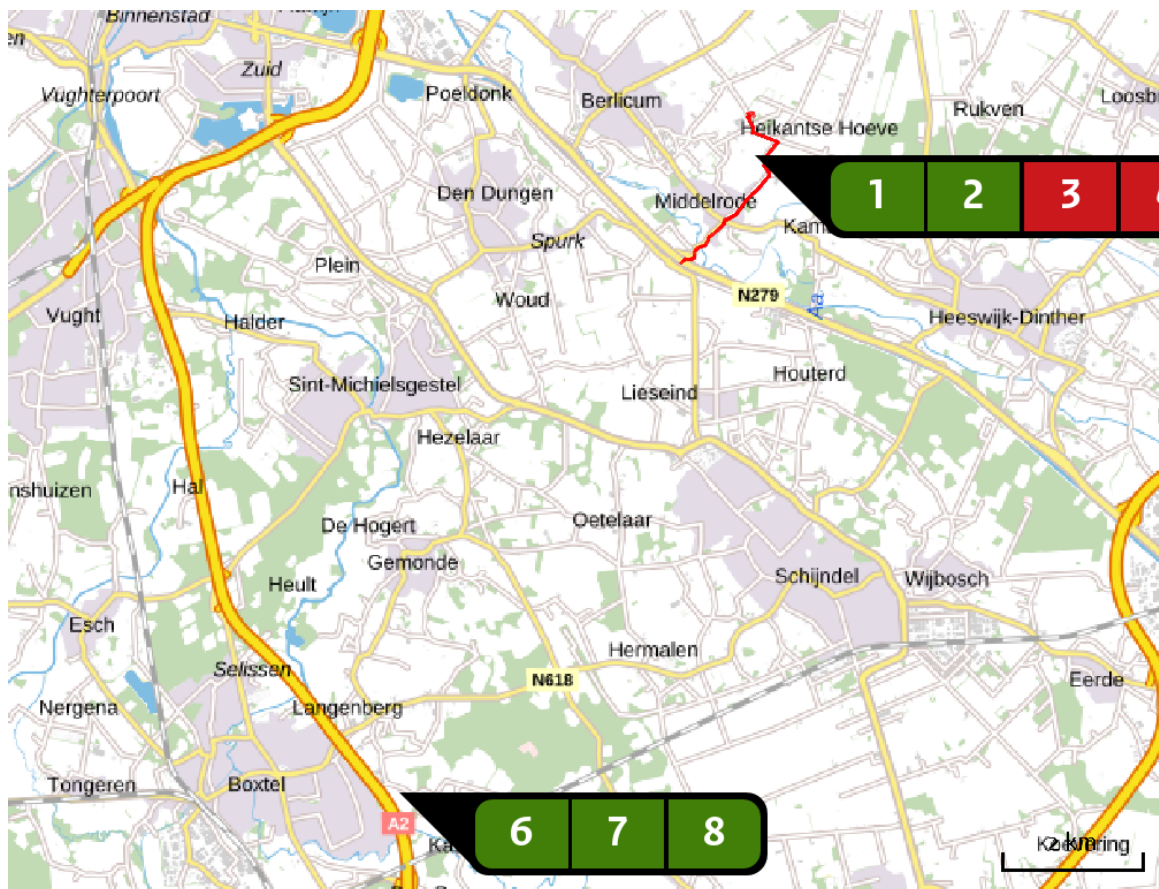
|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
| Rijntakken   | + 0,01  |

## Toelichting

Vershilberekening:  
-Feitelijk + extern salderen  
-Beoogd



Locatie  
Feitelijke situatie

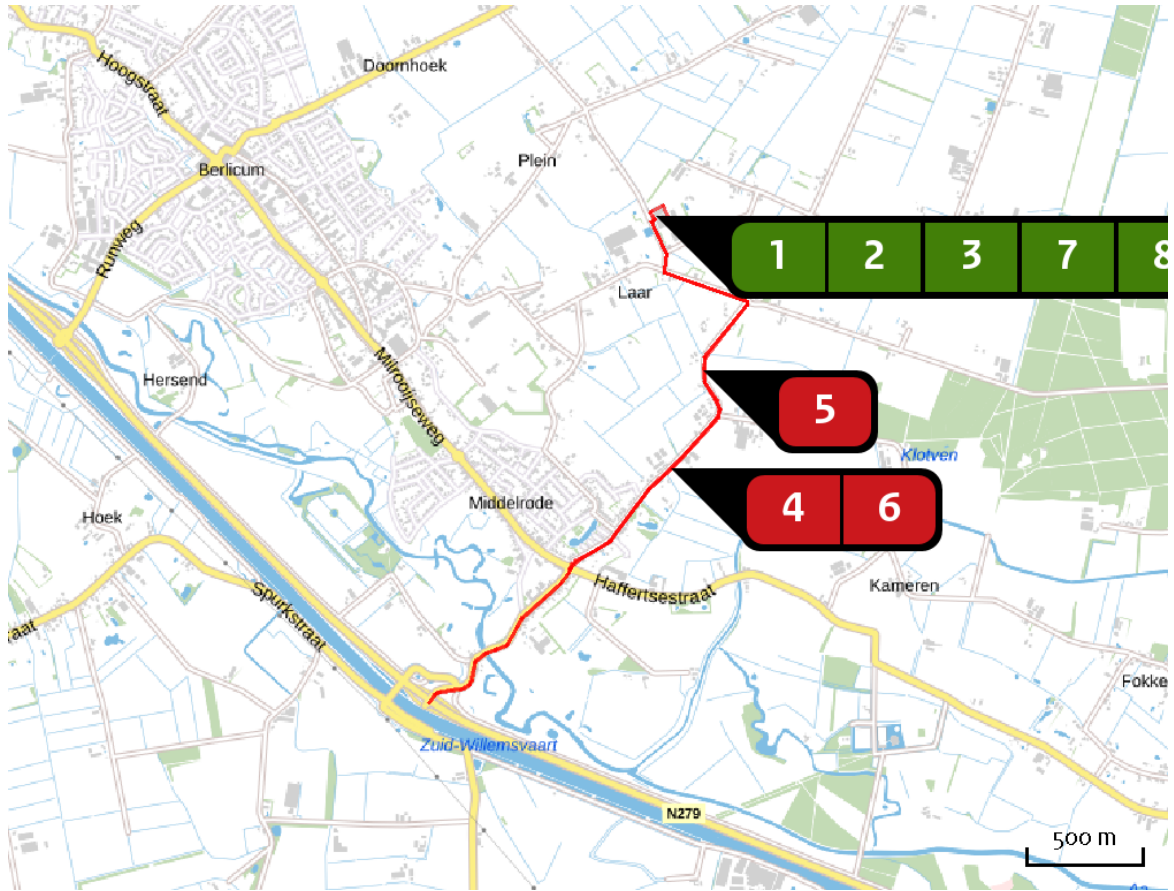


Emissie  
Feitelijke situatie

| Bron Sector  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies              | 201,30 kg/j             | -                       |
| <b>2</b> Stal 2 + 4<br>Landbouw   Stalemissies               | 782,49 kg/j             | -                       |
| <b>3</b> Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 27,28 kg/j              |
| <b>4</b> Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| <b>5</b> Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |
| <b>6</b> Onrooi 12 stal 1<br>Landbouw   Stalemissies         | 735,00 kg/j             | -                       |

| Bron<br>Sector  |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
|  |  Onrooi 12 stal 2<br>Landbouw   Stalemissies | 735,00 kg/j             | -                       |
|  |  Onrooi 12 stal 3<br>Landbouw   Stalemissies | 203,00 kg/j             | -                       |

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
Beoogde situatie

| Bron Sector   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">1</div> <div> <p>Stal 4<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                   | 517,23 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">2</div> <div> <p>Stal 2<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>                   | 343,98 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">3</div> <div> <p>Rundveestal<br/>Landbouw   Stalemissies</p> </div> </div>              | 148,80 kg/j             | -                       |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #F44336; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">4</div> <div> <p>Vrachtwagens<br/>Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>            | < 1 kg/j                | 19,77 kg/j              |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #F44336; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">5</div> <div> <p>Tractor bewegingen<br/>Mobiele werktuigen   Landbouw</p> </div> </div> | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #F44336; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">6</div> <div> <p>Personen auto's<br/>Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |

| Bron Sector  |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|--|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies             | 520,42 kg/j             | -                       |
|  8  |  Stal 5<br>Landbouw   Stalemissies                  | 583,20 kg/j             | -                       |
|  9  |  Staionair draaien<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 228,37 kg/j             |
|  10 |  CV installatie<br>Energie   Energie                | -                       | 8,10 kg/j               |
|  11 |  Aggregraat<br>Mobiele werktuigen   Landbouw        | < 1 kg/j                | 30,85 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|--|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |  |
| Rijntakken                         | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |  |
| Veluwe                             | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |  |
| Binnenveld                         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |  |
| Kolland & Overlangbroek            | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Sint Jansberg                      | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |  |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid        | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Landgoederen Brummen               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |  |
| De Bruuk                           | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Oeffelter Meent                    | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |  |
| Sallandse Heuvelrug                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Buurserzand & Haaksbergerveen      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Stelkampsveld                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Korenburgerveen                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Wierdense Veld                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Boetelerveld                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Dinkelland                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Uiterwaarden Lek                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |
| Springendal & Dal van de Mosbeek   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |  |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Oostelijke Vechtplassen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zouweboezem                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijksvenen                          | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerribben                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dwingelderveld                              | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Aamsveen                                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Naardermeer                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Solleveld & Kapittelduinen                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bekendelle                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Biesbosch                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Holtingerveld                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                     | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Lemselermaten                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Botshol                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Krammer-Volkerak                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Voornes Duin                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Grevelingen                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geuldal                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bemelerberg & Schiepersberg      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kop van Schouwen                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brabantse Wal                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oosterschelde                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Zeldersche Driessen              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Roerdal                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Meinweg                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Westerschelde & Saeftinghe               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Maasduinen                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sint Pietersberg & Jekerdal              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Swalmdal                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leudal                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Langstraat                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Boschhuizerbergen                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Groote Peel                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Sarsven en De Banen                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,04                         | 0,04       | - 0,01  |   |
| Kempenland-West                          | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,04                         | 0,03       | - 0,02  |   |



| Natuurgebied                  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                               | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen | 0,05                         | 0,02       | - 0,02  |   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|----------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |   |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |   |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied   | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,06                         | 0,07       | + 0,01   |   |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |   |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| H6120 Stroomdalgraslanden   | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden<br>(glanshaver)                                | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |   |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00  |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden,<br>buiten afgesloten zeearmen              | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-<br>iepenbossen)                                    | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |   |
| H91Fo Droge hardhoutoïbossen  | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |   |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en<br>fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen            | 0,02                         | 0,03       | 0,00     |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)   | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |   |

## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                     |

## Veluwe

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,07                         | 0,07       | + 0,01   |  |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,06                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| L4030 Droge heiden   | 0,06                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H4030 Droge heiden   | 0,05                         | 0,05       | 0,00     |  |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,05                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,05                         | 0,06       | 0,00     |  |
| H6230 Heischrale graslanden                                | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |  |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |  |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden               | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei           | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH4030 Droge heiden                          | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                      | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen                             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Binnenveld

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H6410 Blauwgraslanden                              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Kolland &amp; Overlangbroek

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                               | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen  | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Landgoederen Brummen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm            | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## De Bruuk

| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Oeffelter Meent

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                 | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

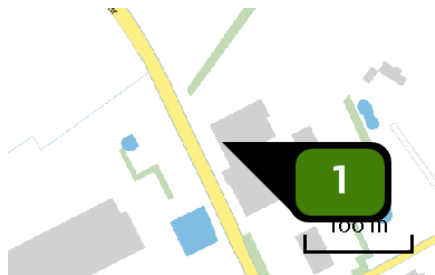
## Sallandse Heuvelrug

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H4030 Droge heiden  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230 Heischrale graslanden   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230). | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |



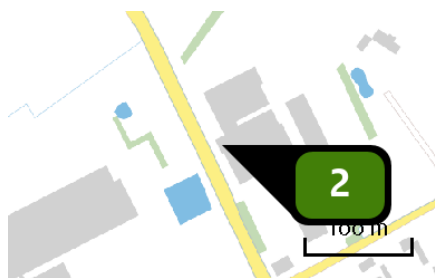
- \* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie






Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157716, 409722**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,1 m/s**  
 NH3 **201,30 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 684           | NH3  | 0,150                     | 102,60 kg/j |
|      | D 1.1.14 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH3  | 0,030                     | 7,80 kg/j   |
|      | D 1.3.11 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                               | 150           | NH3  | 0,210                     | 31,50 kg/j  |
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 396           | NH3  | 0,150                     | 59,40 kg/j  |



|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Naam                | Stal 2 + 4           |
| Locatie (X,Y)       | 157722, 409690       |
| Uitstoothoogte      | 5,9 m                |
| Temperatuur emissie | 11,85 °C             |
| Uittreeddiameter    | 1,0 m                |
| Uittreedrichting    | Verticaal geforceerd |
| Uittreedsnelheid    | 2,5 m/s              |
| NH <sub>3</sub>     | 782,49 kg/j          |

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.1 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 528           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 237,60 kg/j |
|  | D<br>1.1.15.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 26,00 kg/j  |
|  | D<br>1.3.12.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)  | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |
|  | D 2.4.1       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 2             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 1,66 kg/j   |



Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **27,28 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 27,28 kg/j<br>< 1 kg/j |



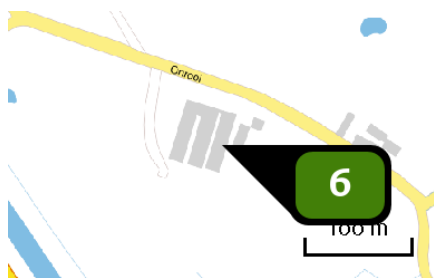
Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof       | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH3 | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |



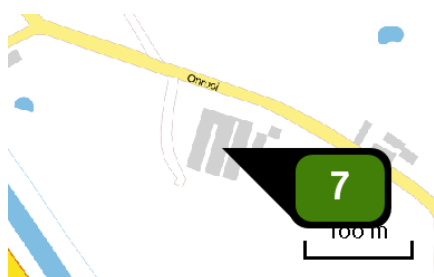
Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



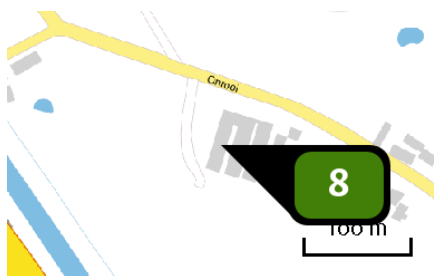
Naam **Onrooi 12 stal 1**  
 Locatie (X,Y) **152753, 400080**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |



Naam **Onrooi 12 stal 2**  
 Locatie (X,Y) **152737, 400085**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

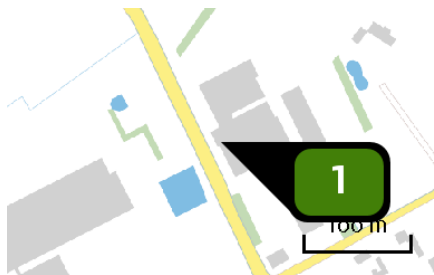
| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |




Naam **Onrooi 12 stal 3**  
 Locatie (X,Y) **152718, 400089**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **203,00 kg/j**

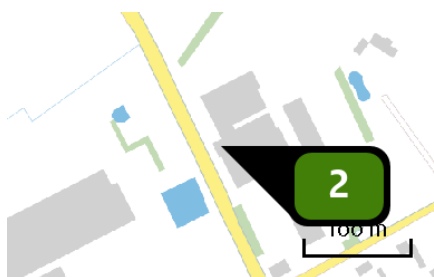
| Dier  | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | E 4.100  | overige huisvestingsystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (Overig) | 350           | NH <sub>3</sub> | 0,580                     | 203,00 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie




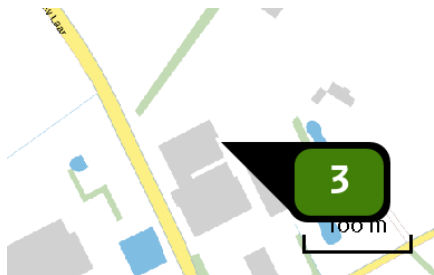
Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **157725, 409685**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **517,23 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |



Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **157723, 409692**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **343,98 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 546           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 343,98 kg/j |



Naam **Rundveestal**  
 Locatie (X,Y) **157763, 409742**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **148,80 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | A 7.100  | overige huisvestingsystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig) | 24            | NH3  | 6,200                     | 148,80 kg/j |



Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **19,77 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

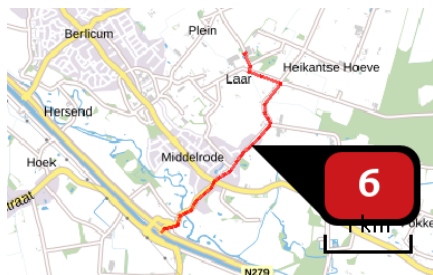
| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.852,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 19,77 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

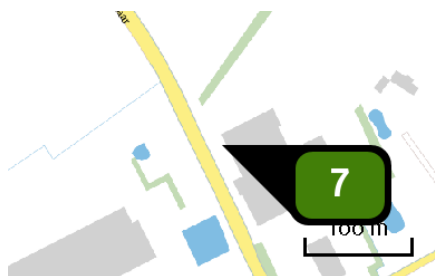
| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof       | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH3 | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |









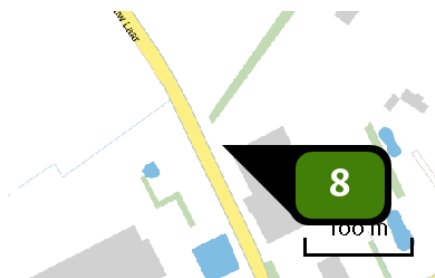
Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 2.184,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



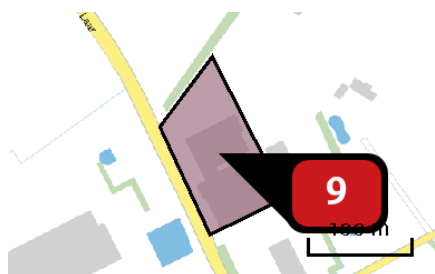
Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157705, 409728**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,6 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **520,42 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)  | 201           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 20,10 kg/j  |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)   | 50            | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 65,00 kg/j  |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 960           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 432,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)   | 4             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 3,32 kg/j   |



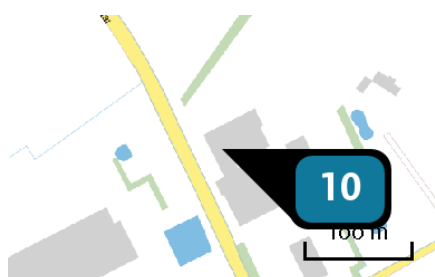
Naam **Stal 5**  
 Locatie (X,Y) **157696, 409745**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **7,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **583,20 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 1.296         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 583,20 kg/j |

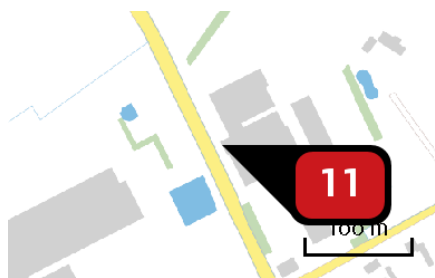


Naam **Stationair draaien**  
 Locatie (X,Y) **157736, 409725**  
 NO<sub>x</sub> **228,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving        | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                               | Emissie                 |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | Statioanair draaien | 9.260                    | 926                         | 14,5                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 228,37 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **CV installatie**  
 Locatie (X,Y) **157722, 409725**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,220 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **8,10 kg/j**



Naam **Aggegraat**  
 Locatie (X,Y) **157717, 409691**  
 NOx **30,85 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof                   | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| AFW      | Aggegraat    | 2,0                 | 3,5           | 0,0                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 30,85 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Feitelijke situatie en Maximaal scenario

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Rechtspersoon     | Inrichtingslocatie             |
| <b>[REDACTED]</b> | Nieuw Laar 5a, 5258TL Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | Re7DEq4FG8nh   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 10 januari 2022, 07:40  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2    | Vershil       |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|
| NOx             | 34,80 kg/j  | 294,61 kg/j   | 259,81 kg/j   |
| NH <sub>3</sub> | 984,61 kg/j | 2.114,37 kg/j | 1.129,76 kg/j |

## Resultaten

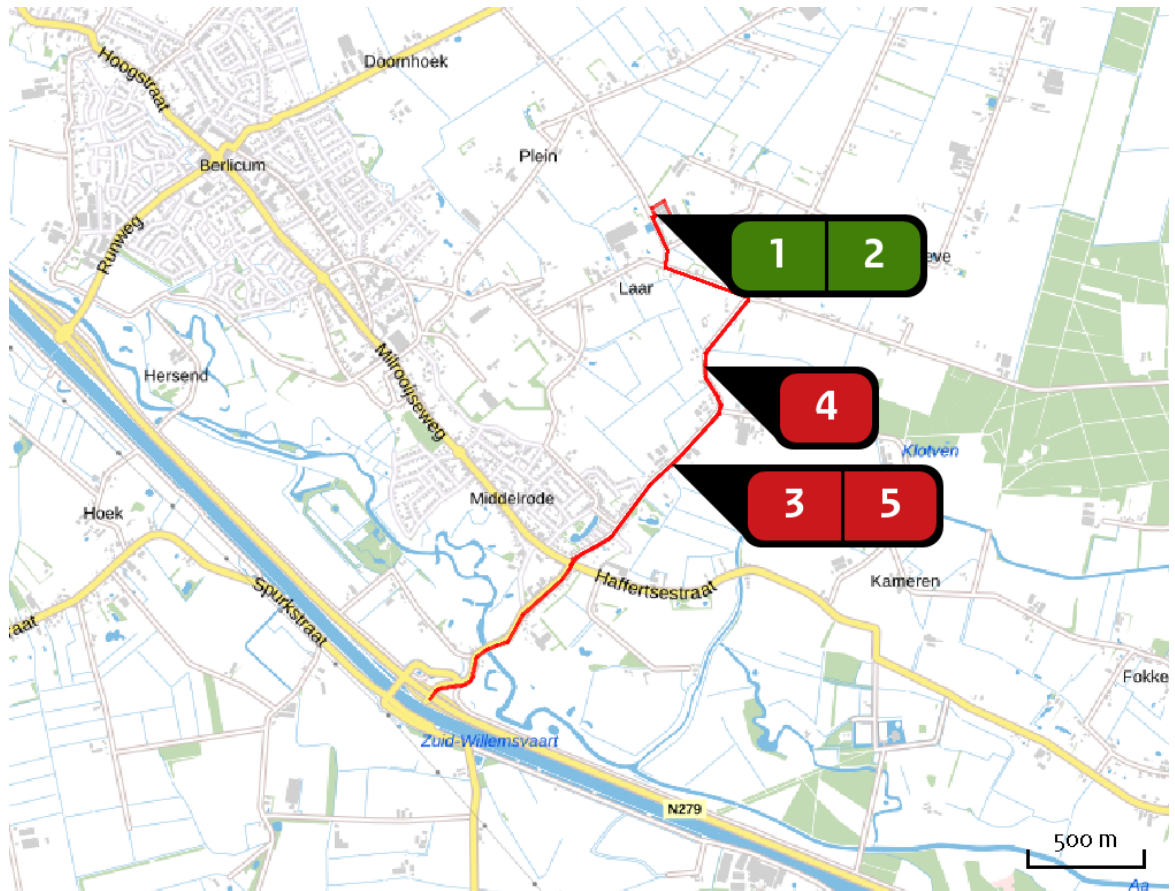
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|  |         |
|--|---------|
| Natuurgebied                             | Vershil |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | + 0,14  |

## Toelichting

Vershilberekening:  
-Feitelijk (zonder extern salderen)  
-Maximaal scenario 4 m/s

Locatie  
Feitelijke situatie

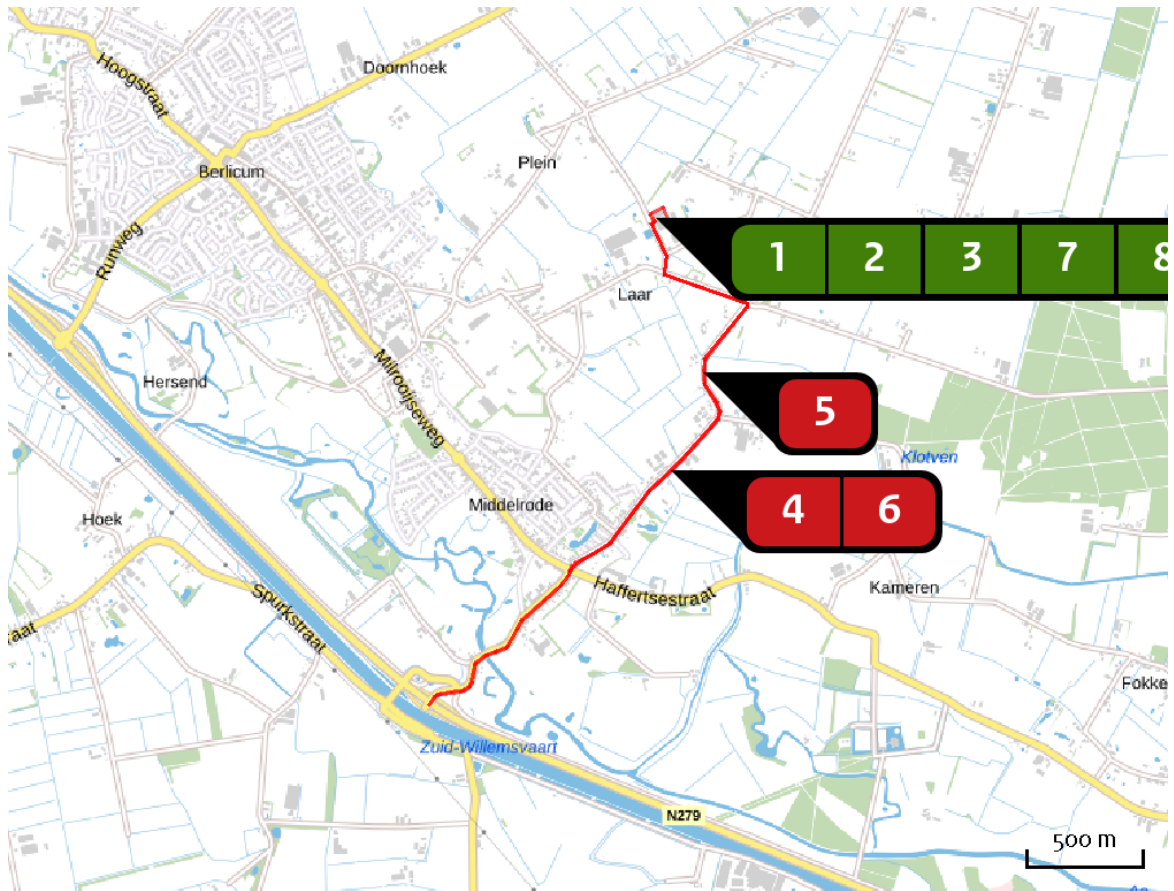


Emissie  
Feitelijke situatie

| Bron Sector |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalmissies               | 201,30 kg/j             | -                       |
| 2           |  Stal 2 + 4<br>Landbouw   Stalmissies                | 782,49 kg/j             | -                       |
| 3           |  Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 27,28 kg/j              |
| 4           |  Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| 5           |  Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |



Locatie  
Maximaal scenario



Emissie  
Maximaal scenario

| Bron Sector |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Stal 4<br>Landbouw   Stalemissies                   | 517,23 kg/j             | -                       |
| 2           | Stal 2<br>Landbouw   Stalemissies                   | 343,98 kg/j             | -                       |
| 3           | Rundveestal<br>Landbouw   Stalemissies              | 148,80 kg/j             | -                       |
| 4           | Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 19,77 kg/j              |
| 5           | Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| 6           | Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |

| Bron Sector  |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|--|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies             | 520,42 kg/j             | -                       |
|  8  |  Stal 5<br>Landbouw   Stalemissies                  | 583,20 kg/j             | -                       |
|  9  |  Staionair draaien<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 228,37 kg/j             |
|  10 |  CV installatie<br>Energie   Energie                | -                       | 8,10 kg/j               |
|  11 |  Aggregraat<br>Mobiele werktuigen   Landbouw        | < 1 kg/j                | 30,85 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |  |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,12                         | 0,26       | + 0,14  |  |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,06                         | 0,13       | + 0,07  |  |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,06                         | 0,13       | + 0,07  |  |
| Rijntakken                               | 0,05                         | 0,11       | + 0,06  |  |
| Veluwe                                   | 0,03                         | 0,07       | + 0,04  |  |
| Sint Jansberg                            | 0,03                         | 0,06       | + 0,04  |  |
| Maasduinen                               | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |  |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid              | 0,02                         | 0,05       | + 0,02  |  |
| Kempenland-West                          | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| De Bruuk                                 | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| Kolland & Overlangbroek                  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| Zeldersche Driessen                      | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| Binnenveld                               | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |  |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |  |
| Oeffelter Meent                          | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |  |
| Langstraat                               | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |  |
| Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux  | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |  |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |  |
| Boschhuizerbergen                        | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |  |

| Natuurgebied                           | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Ulvenhoutse Bos                        | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Biesbosch                              | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Landgoederen Brummen                   | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Groote Peel                            | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Leudal                                 | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Sarsven en De Banen                    | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Stelkampsveld                          | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Oostelijke Vechtplassen                | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Korenburgerveen                        | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Bekendelle                             | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Sallandse Heuvelrug                    | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Swalmdal                               | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Krammer-Volkerak                       | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Zouweboezem                            | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Meinweg                                | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Naardermeer                            | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| Uiterwaarden Lek                       | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Brabantse Wal                               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Roerdal                                     | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Buurserzand & Haaksbergerveen               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Boetelerveld                                | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                                | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wierdense Veld                              | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck              | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                             | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Aamsveen                                    | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos                      | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijksvenen                          | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Springendal & Dal van de Mosbeek            | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Grevelingen                        | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dinkelland                         | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerribben                         | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lemselermaten                      | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide               | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid                  | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Geuldal                            | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dwingelderveld                     | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|----------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | 0,12                         | 0,26       | + 0,14   |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                     | 0,06                         | 0,12       | + 0,06   |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                 | 0,04                         | 0,08       | + 0,04   |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                | 0,04                         | 0,08       | + 0,04   |   |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                    | 0,03                         | 0,07       | + 0,03   | -   |
| H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden           | 0,03                         | 0,05       | + 0,03   |   |

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|----------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,06                         | 0,13       | + 0,07   |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,05                         | 0,12       | + 0,06   |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,05                         | 0,11       | + 0,06   |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                         | 0,09       | + 0,05   |   |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,04                         | 0,09       | + 0,05   |   |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,04                         | 0,08       | + 0,05   |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,03                         | 0,07       | + 0,04   |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |   |

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitattype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,06                         | 0,13       | + 0,07  |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,06                         | 0,13       | + 0,07  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,06                         | 0,13       | + 0,07  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,06                         | 0,12       | + 0,07  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,05                         | 0,12       | + 0,07  |   |
| L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,06                         | 0,13       | + 0,06  |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,06                         | 0,12       | + 0,06  |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 0,06                         | 0,12       | + 0,06  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,05                         | 0,12       | + 0,06  |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,05                         | 0,12       | + 0,06  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,05                         | 0,11       | + 0,06  |   |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                           | 0,05                         | 0,10       | + 0,06  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,05                         | 0,10       | + 0,06  |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,05                         | 0,10       | + 0,06  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,05                         | 0,10       | + 0,05  |   |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                         | 0,04                         | 0,09       | + 0,05  | 0,03  |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,05                         | 0,10       | + 0,05  |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,04                         | 0,09       | + 0,05  |   |
| ZGH3160 Zure vennen  | 0,03                         | 0,07       | + 0,04  |   |



## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitattype             | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H7210 Galigaanmoerassen | 0,03                         | 0,05       | + 0,03  |   |

## Rijntakken

| Habitattype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | 0,05                         | 0,11       | + 0,06  |   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,04                         | 0,09       | + 0,05  |   |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied   | 0,04                         | 0,09       | + 0,05  |   |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,04                         | 0,08       | + 0,04  |   |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland   | 0,04                         | 0,08       | + 0,04  |   |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat   | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen        | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  | 0,02  |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)                           | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| H91Fo Droge hardhoutooibossen  | 0,03                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen          | 0,03                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  | 0,01  |

## Rijntakken

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen  | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  | -   |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                        | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |

## Veluwe

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,03                         | 0,07       | + 0,04  |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,03                         | 0,07       | + 0,04  |   |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,03                         | 0,07       | + 0,04  |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,03                         | 0,06       | + 0,04  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,03                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,03                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                            | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                                   | 0,02                         | 0,05       | + 0,02  |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                     | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H6230 Heischrale graslanden                   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| ZGH4030 Droge heiden                          | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                   | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen      | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,03                         | 0,06       | + 0,04  |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,03                         | 0,06       | + 0,03  |   |

## Maasduinen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden  | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden                              | 0,02                         | 0,05       | + 0,03  |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,02                         | 0,04       | + 0,02  |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei  | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H2330 Zandverstuivingen  | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| Lg04 Zuur ven  | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                  | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst   | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen  | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H3160 Zure vennen  | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                     | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                                       | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| H91E0c Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                   | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                                     | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| H91Do Hoogveenbossen   | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| Lg09 Droog struisgrasland  | 0,01                         | 0,03       | + 0,01  |   |
| H9190 Oude eikenbossen   | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |

## Maasduinen

| Habitatype                                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| H6120 Stroomdalgraslanden                  | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                  | 0,01                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen              | 0,00                         | 0,01       | + 0,01  |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,02                         | 0,05       | + 0,02  |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                      | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                                | 0,02                         | 0,03       | + 0,02  |   |
| H7230 Kalkmoerassen   | 0,01                         | 0,02       | + 0,01  |   |



## Kempenland-West

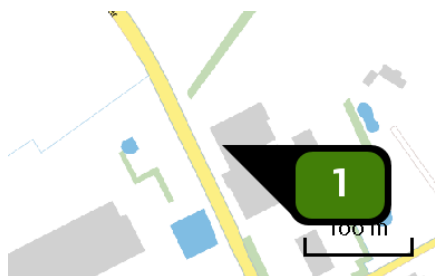
| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|----------|--|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                          | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                     | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| H4030 Droge heiden   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| ZGH4030 Droge heiden   | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                    | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| H3160 Zure vennen  | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |
| ZGH3160 Zure vennen  | 0,02                         | 0,03       | + 0,02   |  |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,03       | + 0,02   |  |
| H6410 Blauwgraslanden  | 0,01                         | 0,02       | + 0,01   |  |
| ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,02       | + 0,01   | -  |

## De Bruuk

| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|----------|--|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |  |

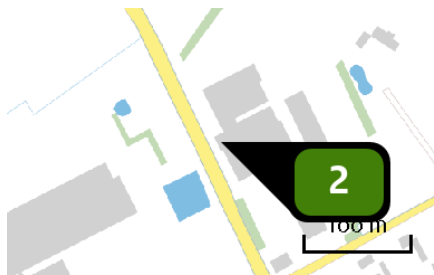
- \* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie







Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157716, 409722**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreesnelheid **4,1 m/s**  
 NH3 **201,30 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 684           | NH3  | 0,150                     | 102,60 kg/j |
|      | D 1.1.14 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH3  | 0,030                     | 7,80 kg/j   |
|      | D 1.3.11 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                               | 150           | NH3  | 0,210                     | 31,50 kg/j  |
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 396           | NH3  | 0,150                     | 59,40 kg/j  |



|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Naam                | <b>Stal 2 + 4</b>           |
| Locatie (X,Y)       | <b>157722, 409690</b>       |
| Uitstoothoogte      | <b>5,9 m</b>                |
| Temperatuur emissie | <b>11,85 °C</b>             |
| Uittreeddiameter    | <b>1,0 m</b>                |
| Uittreedrichting    | <b>Verticaal geforceerd</b> |
| Uittreesnelheid     | <b>2,5 m/s</b>              |
| NH <sub>3</sub>     | <b>782,49 kg/j</b>          |

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.1 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 528           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 237,60 kg/j |
|  | D<br>1.1.15.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 26,00 kg/j  |
|  | D<br>1.3.12.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)  | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |
|  | D 2.4.1       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 2             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 1,66 kg/j   |



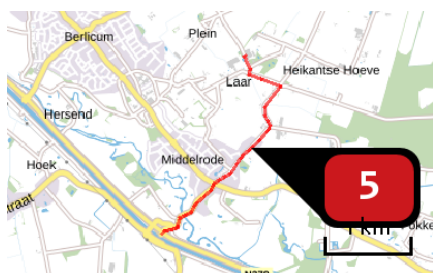
Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **27,28 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 27,28 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

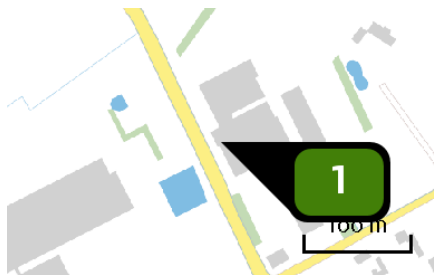
| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

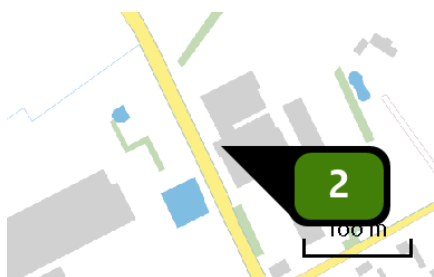
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
Maximaal scenario



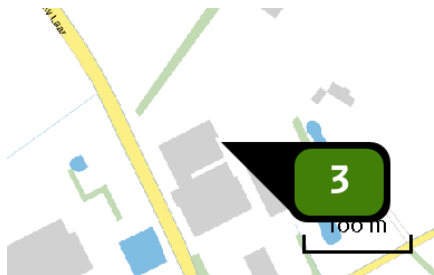
Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **157725, 409685**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **517,23 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |



Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **157723, 409692**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **343,98 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 546           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 343,98 kg/j |



Naam **Rundveestal**  
 Locatie (X,Y) **157763, 409742**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **148,80 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | A 7.100  | overige huisvestingsystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig) | 24            | NH3  | 6,200                     | 148,80 kg/j |



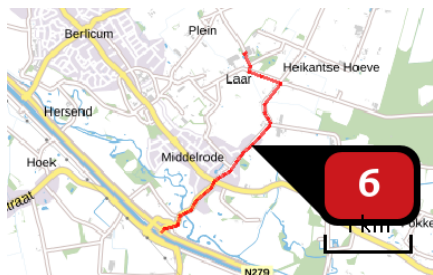
Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **19,77 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.852,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 19,77 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

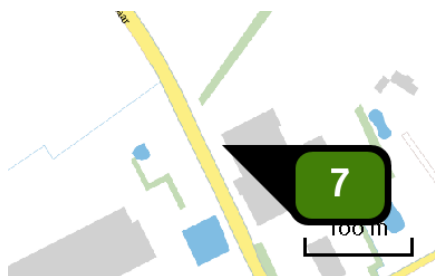
| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof       | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH3 | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |







Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

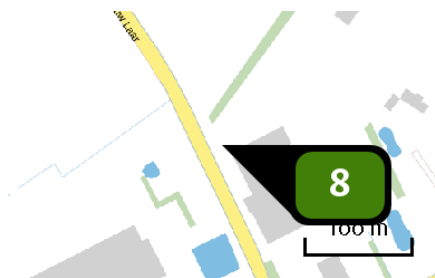
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 2.184,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |





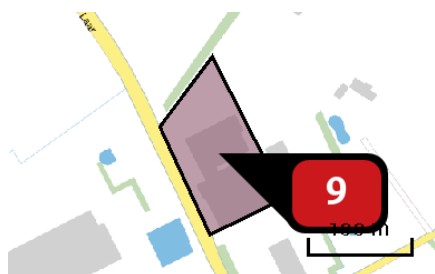
Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157705, 409728**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **520,42 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)   | 201           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 20,10 kg/j  |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)  | 50            | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 65,00 kg/j  |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12) | 960           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 432,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)  | 4             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 3,32 kg/j   |



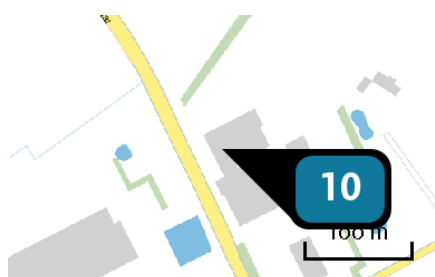
Naam **Stal 5**  
 Locatie (X,Y) **157696, 409745**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **583,20 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 1.296         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 583,20 kg/j |

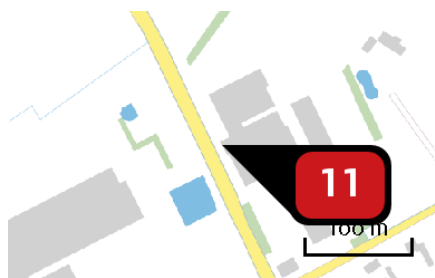


Naam **Stationair draaien**  
 Locatie (X,Y) **157736, 409725**  
 NO<sub>x</sub> **228,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving      | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                               | Emissie                 |
|---|-------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | Staoanair draaien | 9.260                    | 926                         | 14,5                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 228,37 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **CV installatie**  
 Locatie (X,Y) **157722, 409725**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,220 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **8,10 kg/j**



Naam **Aggegraat**  
 Locatie (X,Y) **157717, 409691**  
 NOx **30,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Aggegraat    | 2,0                 | 3,5           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 30,85 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Feitelijke situatie en Maximaal scenario

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Rechtspersoon     | Inrichtingslocatie             |
| <b>[REDACTED]</b> | Nieuw Laar 5a, 5258TL Berlicum |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Berekening voor PlanMER | RN57JDwKjRPT   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 10 januari 2022, 07:16  | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil      |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| NOx             | 34,80 kg/j    | 294,61 kg/j   | 259,81 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 2.657,61 kg/j | 2.114,37 kg/j | -543,24 kg/j |

## Resultaten

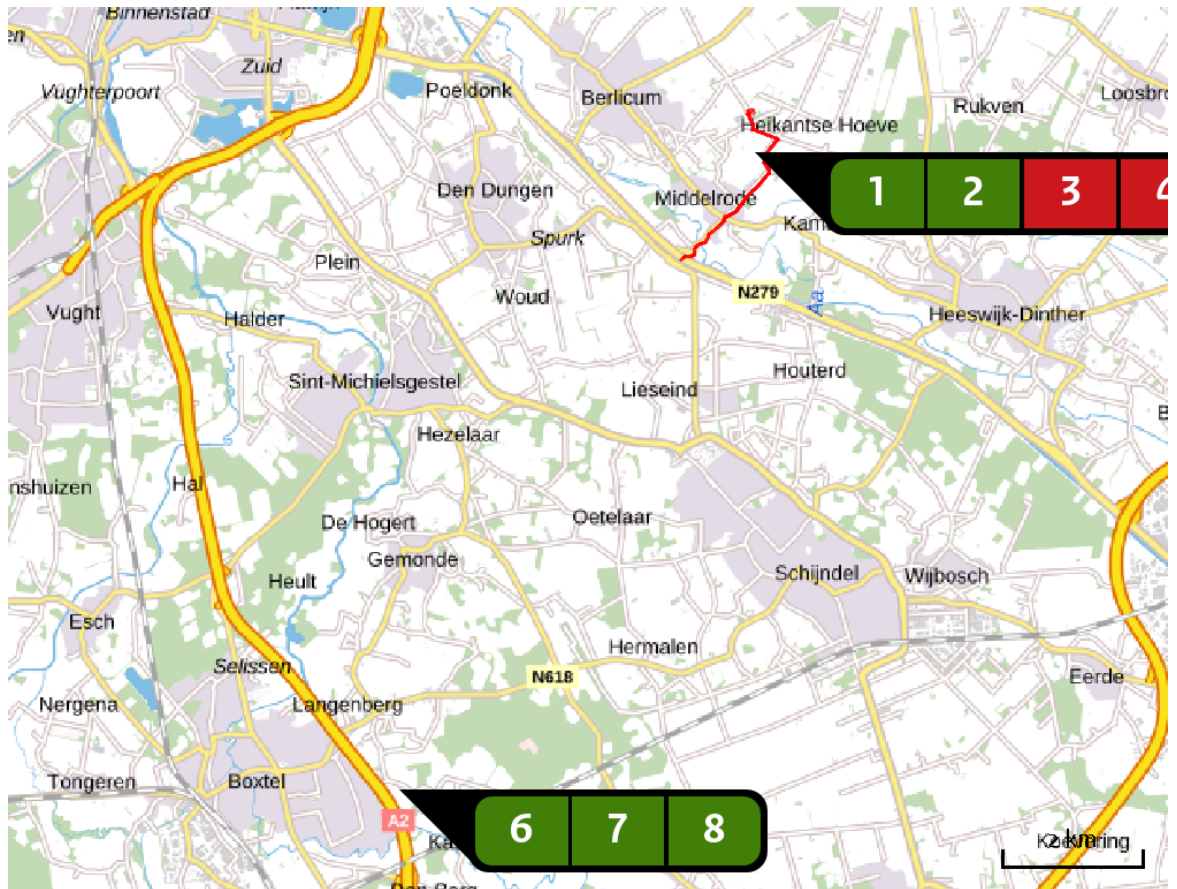
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
| Rijntakken   | + 0,01  |

## Toelichting





Vershilberekening:  
-Feitelijk + extern salderen  
-Maximaal scenario 4 m/s

Locatie  
Feitelijke situatie



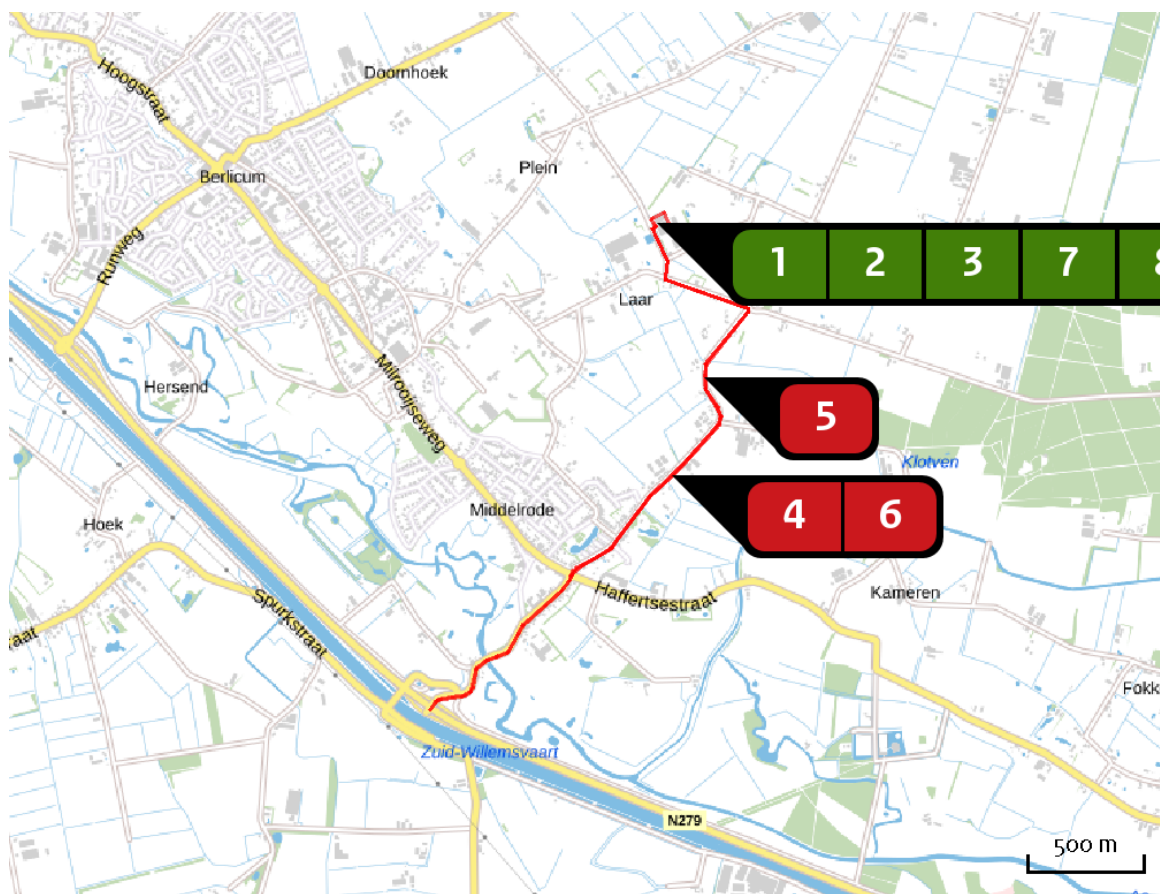
Emissie  
Feitelijke situatie

| Bron Sector  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies              | 201,30 kg/j             | -                       |
| <b>2</b> Stal 2 + 4<br>Landbouw   Stalemissies               | 782,49 kg/j             | -                       |
| <b>3</b> Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 27,28 kg/j              |
| <b>4</b> Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| <b>5</b> Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |
| <b>6</b> Onrooi 12 stal 1<br>Landbouw   Stalemissies         | 735,00 kg/j             | -                       |

| Bron<br>Sector  |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
|  7 |  Onrooi 12 stal 2<br>Landbouw   Stalemissies | 735,00 kg/j             | -                       |
|  8 |  Onrooi 12 stal 3<br>Landbouw   Stalemissies | 203,00 kg/j             | -                       |



Locatie  
Maximaal scenario



Emissie  
Maximaal scenario

| Bron Sector |   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Stal 4<br>Landbouw   Stalemissies                   | 517,23 kg/j             | -                       |
| 2           | Stal 2<br>Landbouw   Stalemissies                   | 343,98 kg/j             | -                       |
| 3           | Rundveestal<br>Landbouw   Stalemissies              | 148,80 kg/j             | -                       |
| 4           | Vrachtwagens<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j                | 19,77 kg/j              |
| 5           | Tractor bewegingen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 5,95 kg/j               |
| 6           | Personen auto's<br>Wegverkeer   Buitenwegen         | < 1 kg/j                | 1,57 kg/j               |

| Bron Sector  |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--|--|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Stal 1 en 3<br>Landbouw   Stalemissies             | 520,42 kg/j             | -                       |
|  8  |  Stal 5<br>Landbouw   Stalemissies                  | 583,20 kg/j             | -                       |
|  9  |  Staionair draaien<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 228,37 kg/j             |
|  10 |  CV installatie<br>Energie   Energie                | -                       | 8,10 kg/j               |
|  11 |  Aggregraat<br>Mobiele werktuigen   Landbouw        | < 1 kg/j                | 30,85 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                     | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| Rijntakken                       | 0,07                         | 0,08       | + 0,01  |   |
| Veluwe                           | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Binnenveld                       | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Kolland & Overlangbroek          | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sint Jansberg                    | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid      | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Landgoederen Brummen             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Sallandse Heuvelrug              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Buurserzand & Haaksbergerveen    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Bruuk                         | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Stelkampsveld                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Wierdense Veld                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied    | 0,00                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Korenburgerveen                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Boetelerveld                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dinkelland                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Uiterwaarden Lek                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Springendal & Dal van de Mosbeek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oeffelter Meent                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| Oostelijke Vechtplassen          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Zouweboezem                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -0,00                                       |
| Weerribben                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Engbertsdijksvenen                          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Lonnekermeer                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Borkeld                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| De Wieden                                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Aamsveen                                    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Dwingelderveld                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Naardermeer                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Solleveld & Kapittelduinen                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Witte Veen                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Willinks Weust                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bekendelle                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Holtingerveld                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Biesbosch                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                                | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haeck | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Lemselermaten                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Botshol                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kennemerland-Zuid              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Krammer-Volkerak               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Voornes Duin                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Meijndel & Berkheide           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Grevelingen                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bunder- en Elslooërbos         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geuldal                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Geleenbeekdal                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Bemelerberg & Schiepersberg    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Kop van Schouwen               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brunsummerheide                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Brabantse Wal                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Wooldse Veen                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Oosterschelde                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Roerdal                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Meinweg                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Westerschelde & Saeftinghe               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Sint Pietersberg & Jekerdal              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |   |
| Zeldersche Driessen                      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Maasduinen                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Swalmdal                                 | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Langstraat                               | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leudal                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Deurnsche Peel & Mariapeel               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Groote Peel                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Boschhuizerbergen                        | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Sarsven en De Banen                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| Strabrechtse Heide & Beuven              | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,04                         | 0,03       | - 0,01  |   |
| Kempeland-West                           | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |   |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,04                         | 0,03       | - 0,01  |   |

| Natuurgebied                  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                               | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen | 0,05                         | 0,02       | - 0,02  |   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |          | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|----------|--|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verschil |  |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied      | 0,07                         | 0,08       | + 0,01   |  |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied        | 0,08                         | 0,09       | + 0,01   |  |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland  | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,05                         | 0,06       | + 0,01   |  |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei   | 0,04                         | 0,04       | + 0,01   | 0,00   |
| H6120 Stroomdalgraslanden   | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |  |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)                                 | 0,03                         | 0,04       | + 0,01   |  |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,05                         | 0,05       | + 0,01   | 0,00   |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat  | 0,04                         | 0,04       | 0,00     |  |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen               | 0,04                         | 0,05       | 0,00     |  |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                     | 0,03                         | 0,04       | 0,00     |  |
| H91Fo Droge hardhoutoïbossen  | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,02                         | 0,03       | 0,00     |  |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,03                         | 0,03       | 0,00     |  |



## Rijntakken

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)                         | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen                                   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    | -   |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Veluwe

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,07                         | 0,07       | + 0,01  |   |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,06                         | 0,06       | + 0,01  |   |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,06                         | 0,06       | + 0,01  |   |
| L4030 Droge heiden   | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGL4030 Droge heiden                                       | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,05                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |   |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H6230 Heischrale graslanden                                | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                            | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei           | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                 | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH4030 Droge heiden                          | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                      | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,02                         | 0,03       | 0,00    |   |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen                             | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Binnenveld

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H6410 Blauwgraslanden                              | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)         | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

## Kolland &amp; Overlangbroek

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Sint Jansberg

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,04                         | 0,05       | 0,00    |   |
| L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,06                         | 0,05       | 0,00    |   |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,06                         | 0,06       | 0,00    |   |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230). | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                     | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                               | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen  | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Landgoederen Brummen

| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm            | 0,02                         | 0,02       | 0,00    |   |

## Sallandse Heuvelrug

| Habitatype  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
|   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H4030 Droge heiden  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H6230 Heischrale graslanden   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H3160 Zure vennen   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230). | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

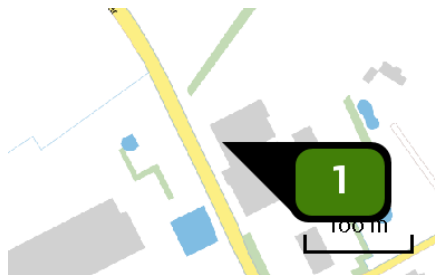
| Habitatype   | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
|  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H4030 Droge heiden   | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7230 Kalkmoerassen  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7120 Herstellende hoogvenen                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| H91Do Hoogveenbossen                                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |
| ZGH7120 Herstellende hoogvenen                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |   |

## De Bruuk

| Habitatype            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------|---|
|                       | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |   |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,03                         | 0,03       | 0,00    |   |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

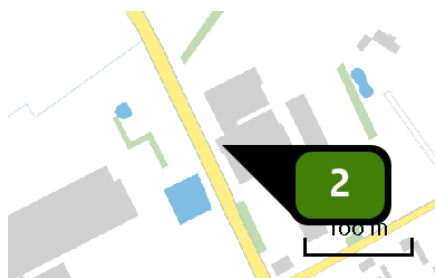
Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie







Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157716, 409722**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreesnelheid **4,1 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **201,30 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 684           | NH <sub>3</sub> | 0,150                     | 102,60 kg/j |
|      | D 1.1.14 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH <sub>3</sub> | 0,030                     | 7,80 kg/j   |
|      | D 1.3.11 | chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie bij individuele en groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)                               | 150           | NH <sub>3</sub> | 0,210                     | 31,50 kg/j  |
|      | D 3.2.14 | gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 396           | NH <sub>3</sub> | 0,150                     | 59,40 kg/j  |





Naam **Stal 2 + 4**  
 Locatie (X,Y) **157722, 409690**  
 Uitstoothoogte **5,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **2,5 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **782,49 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>3.2.15.1 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) | 528           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 237,60 kg/j |
|  | D<br>1.1.15.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))  | 260           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 26,00 kg/j  |
|  | D<br>1.3.12.1 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)  | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |
|  | D 2.4.1       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)   | 2             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 1,66 kg/j   |



Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **27,28 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 7,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 27,28 kg/j<br>< 1 kg/j |



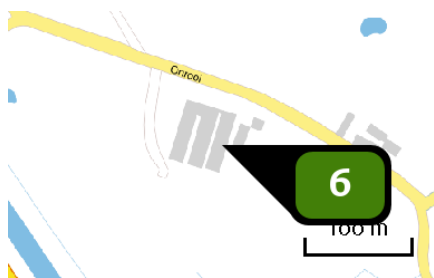
Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |



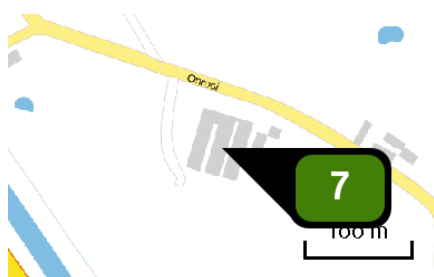
Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



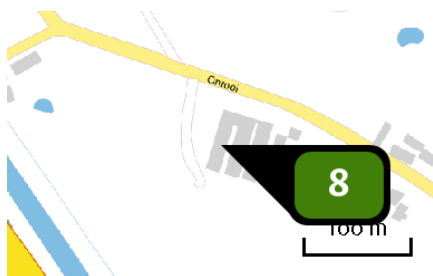
Naam **Onrooi 12 stal 1**  
 Locatie (X,Y) **152753, 400080**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |



Naam **Onrooi 12 stal 2**  
 Locatie (X,Y) **152737, 400085**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **735,00 kg/j**

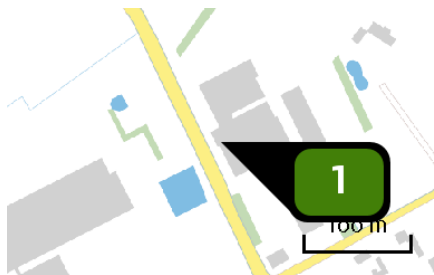
| Dier | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | E 4.4.1  | grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (BWL 2004.13) | 2.940         | NH <sub>3</sub> | 0,250                     | 735,00 kg/j |




Naam **Onrooi 12 stal 3**  
 Locatie (X,Y) **152718, 400089**  
 Uitstoothoogte **3,9 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,5 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **203,00 kg/j**

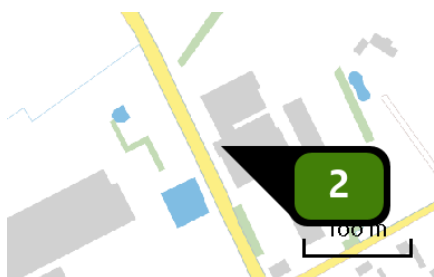
| Dier  | RAV code | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | E 4.100  | overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens ) (Overig) | 350           | NH <sub>3</sub> | 0,580                     | 203,00 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
Maximaal scenario




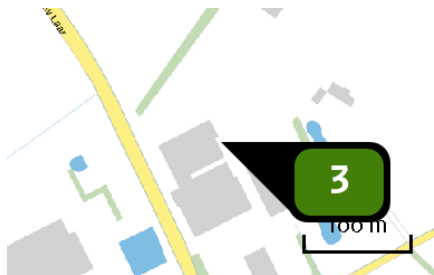
Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **157725, 409685**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **517,23 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 821           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 517,23 kg/j |



Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **157723, 409692**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **343,98 kg/j**

| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.3.12.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2009.12) | 546           | NH <sub>3</sub> | 0,630                     | 343,98 kg/j |



Naam **Rundveestal**  
 Locatie (X,Y) **157763, 409742**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **148,80 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|----------|--|---------------|------|---------------------------|-------------|
|      | A 7.100  | overige huisvestingsystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig) | 24            | NH3  | 6,200                     | 148,80 kg/j |



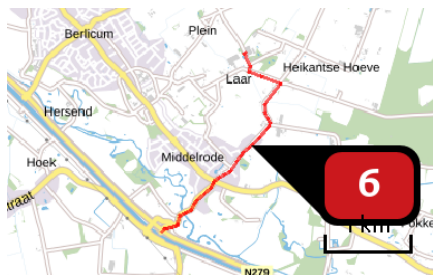
Naam **Vrachtwagens**  
 Locatie (X,Y) **157789, 408636**  
 NOx **19,77 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.852,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 19,77 kg/j<br>< 1 kg/j |



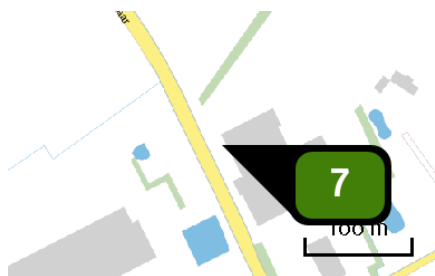
Naam **Tractor bewegingen**  
 Locatie (X,Y) **157927, 409052**  
 NOx **5,95 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof       | Emissie               |
|---|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel) | tractoren    | 2.000                    | 0                           | 0,0                 | NOx<br>NH3 | 5,95 kg/j<br>< 1 kg/j |







Naam **Personen auto's**  
 Locatie (X,Y) **157785, 408628**  
 NOx **1,57 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

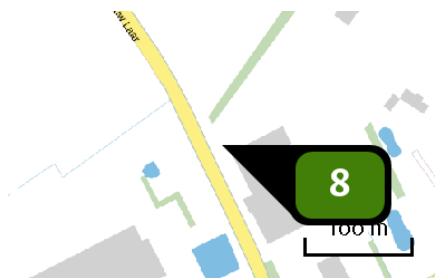
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 2.184,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Stal 1 en 3**  
 Locatie (X,Y) **157705, 409728**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **520,42 kg/j**

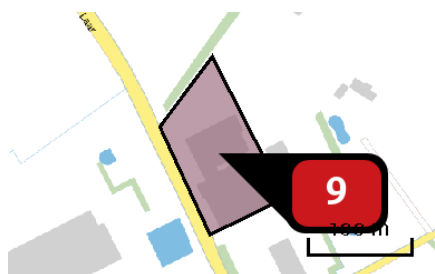
| Dier  | RAV code      | Omschrijving   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|---|---------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|    | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)   | 201           | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 20,10 kg/j  |
|  | D<br>1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2009.12)  | 50            | NH <sub>3</sub> | 1,300                     | 65,00 kg/j  |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12) | 960           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 432,00 kg/j |
|  | D 2.4.4       | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2009.12)  | 4             | NH <sub>3</sub> | 0,830                     | 3,32 kg/j   |





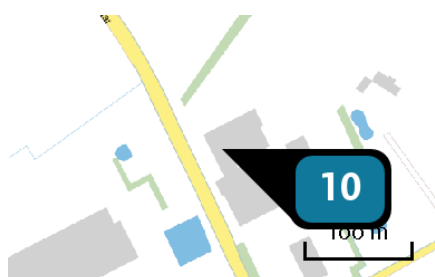
Naam **Stal 5**  
 Locatie (X,Y) **157696, 409745**  
 Uitstoothoogte **6,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **1,0 m**  
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **583,20 kg/j**

| Dier | RAV code      | Omschrijving  | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|------|---------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|      | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2009.12) | 1.296         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 583,20 kg/j |

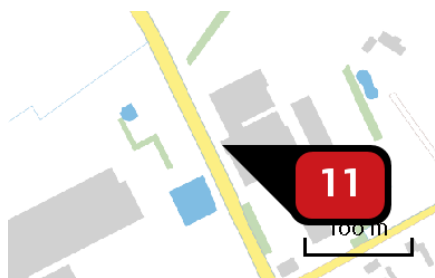


Naam **Stationair draaien**  
 Locatie (X,Y) **157736, 409725**  
 NO<sub>x</sub> **228,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig  | Omschrijving        | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                               | Emissie                 |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | Statioanair draaien | 9.260                    | 926                         | 14,5                | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 228,37 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **CV installatie**  
 Locatie (X,Y) **157722, 409725**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,220 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NO<sub>x</sub> **8,10 kg/j**



Naam **Aggegraat**  
 Locatie (X,Y) **157717, 409691**  
 NOx **30,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Aggegraat    | 2,0                 | 3,5           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 30,85 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

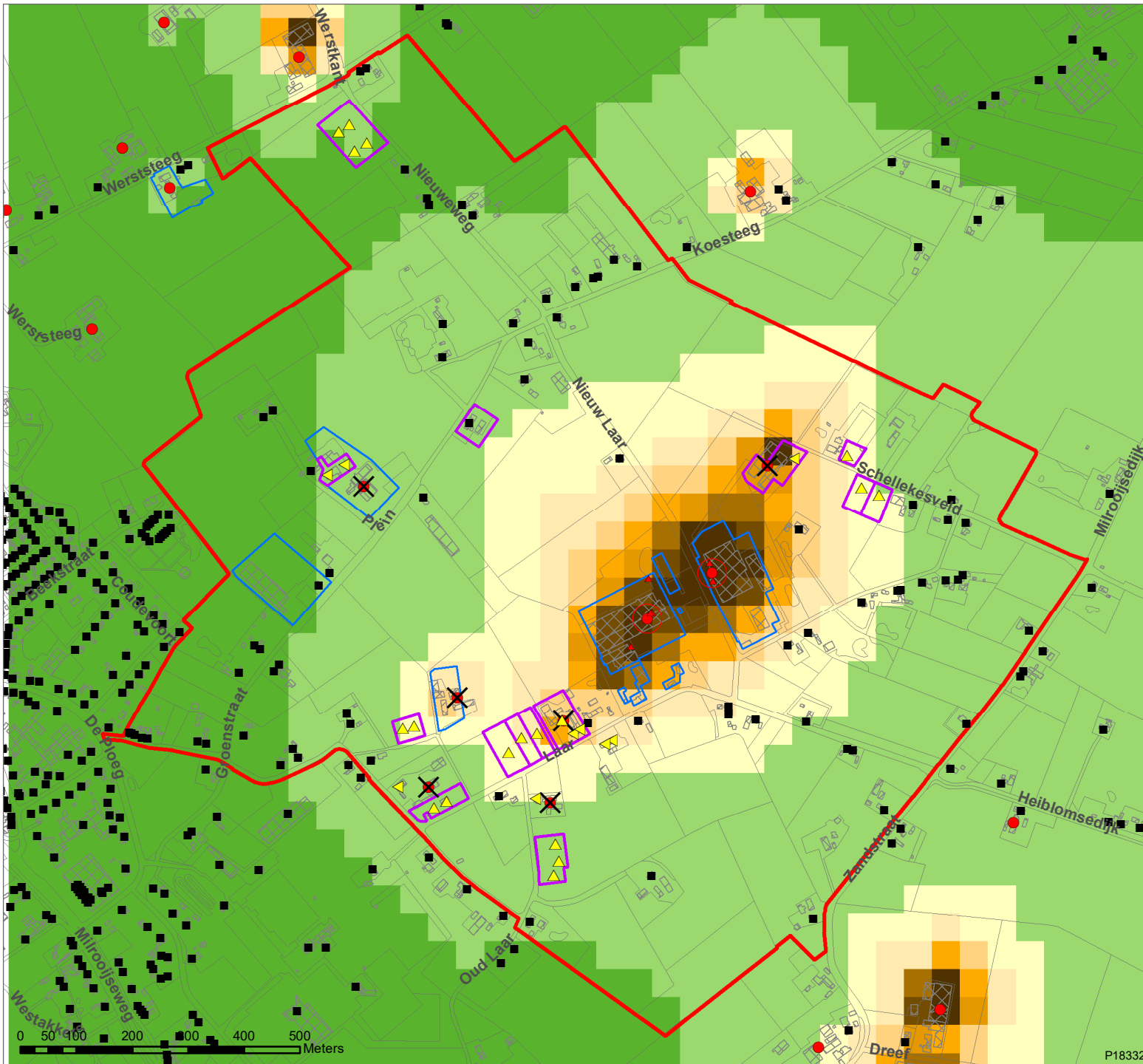
Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## 6. Kaarten geur

Referentiesituaties



### Legenda

- plangebied
  
- veehouderij
  - veehouderij
  - ▲ emissiepunt
  - groeier
  - ✕ stopper
  - agrarisch bouwvlak plan
  
- achtergrondbelasting geurhinder (Ou)
 

|   |   |
|---|---|
| <span style="background-color: #4CAF50; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 0 - 5   | <span style="background-color: #FF9800; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 25 - 30 |
| <span style="background-color: #8BC34A; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 5 - 10  | <span style="background-color: #FFB300; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 30 - 35 |
| <span style="background-color: #FFF9C4; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 10 - 15 | <span style="background-color: #8D6E14; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 35 - 40 |
| <span style="background-color: #FFCC80; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 15 - 20 | <span style="background-color: #5D4037; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 40 - 50 |
| <span style="background-color: #FFB74D; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 20 - 25 | <span style="background-color: #3E2723; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> > 50    |
  
- wonen - plan
  - ▲ RVR-woning
  - ▲ bedrijfswoning wordt woning(-en)
  - bestand voor geurhinder gevoelig object
  - bestemming wonen - 2

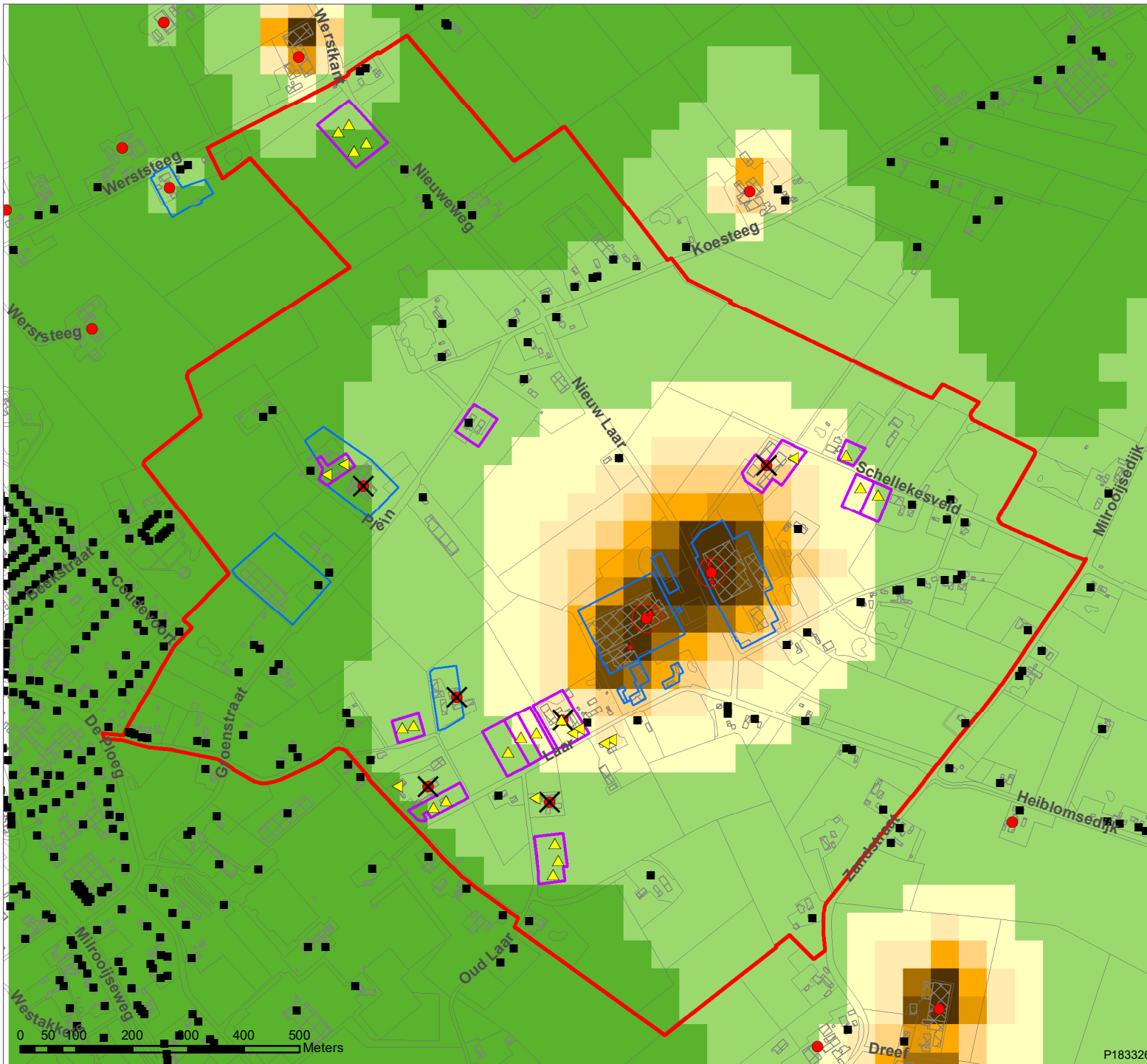
## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- Referentie 1



P183326



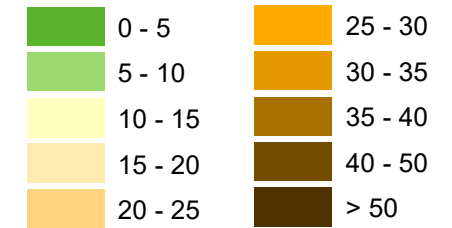
## Legenda

plangebied

veehouderij

- veehouderij
- emissiepunt
- groeier
- stopper
- agrarisch bouwvlak plan

achtergrondbelasting geurhinder (Ou)



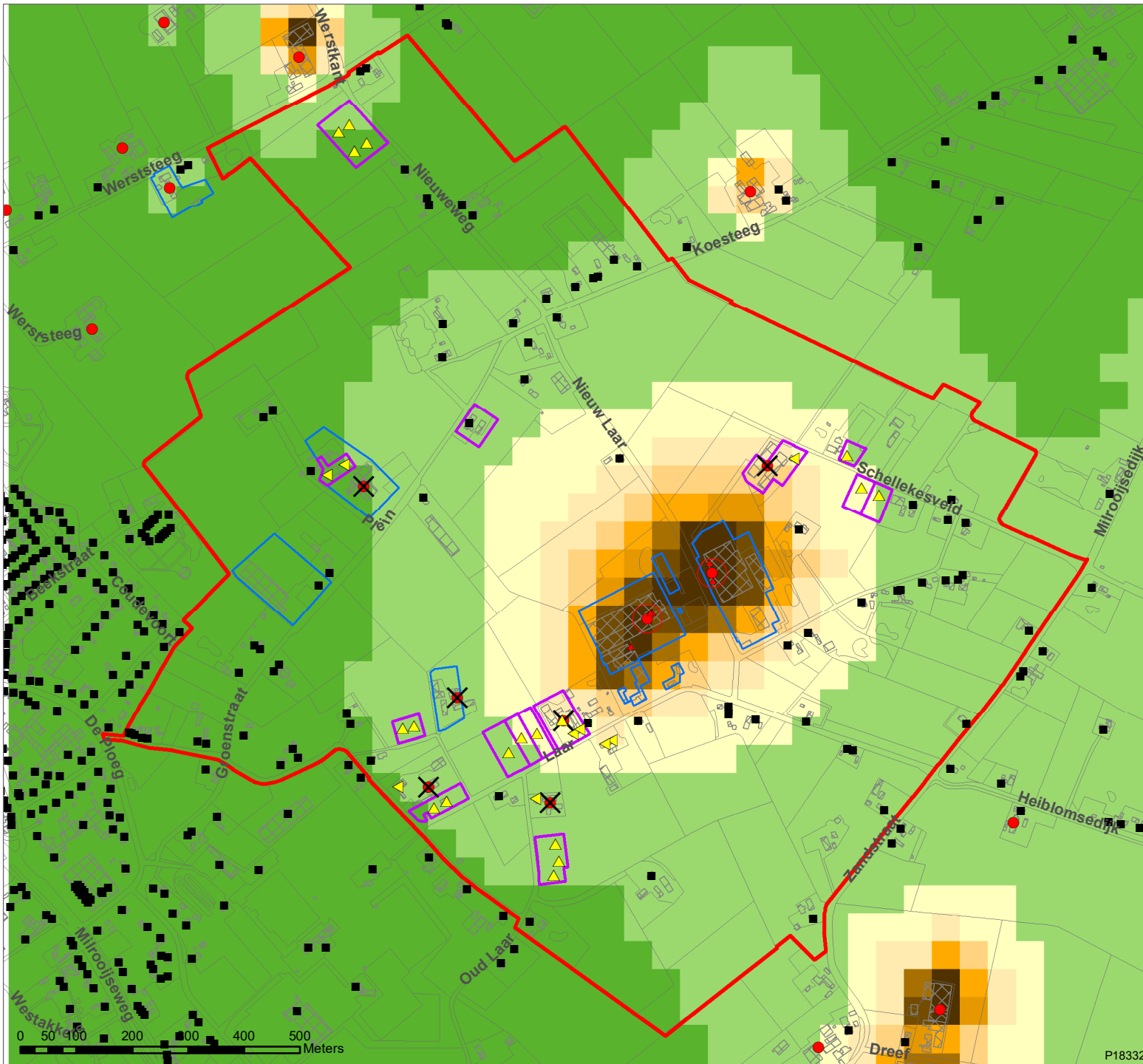
wonen - plan

- RVR-woning
- bedrijfswoning wordt woning(-en)
- bestand voor geurhinder gevoelig object
- bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Achtergrondbelasting ten aanzien  
van geurhinder

- Referentie 2



### Legenda

- plangebied
  
- veehouderij
  - veehouderij
  - ▲ emissiepunt
  - groeier
  - ✕ stopper
  - agrarisch bouwvlak plan
  
- achtergrondbelasting geurhinder (Ou)
 

|  |  |
|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0 - 5   | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF9800; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 25 - 30 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #8BC34A; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 5 - 10  | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFC107; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 30 - 35 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFF176; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 10 - 15 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #8D6E14; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 35 - 40 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFCC80; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 15 - 20 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #5D4037; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 40 - 50 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFB74D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 20 - 25 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #3E2723; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> > 50    |
  
- wonen - plan
  - ▲ RVR-woning
  - ▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)
  - bestand voor geurhinder gevoelig object
  - bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

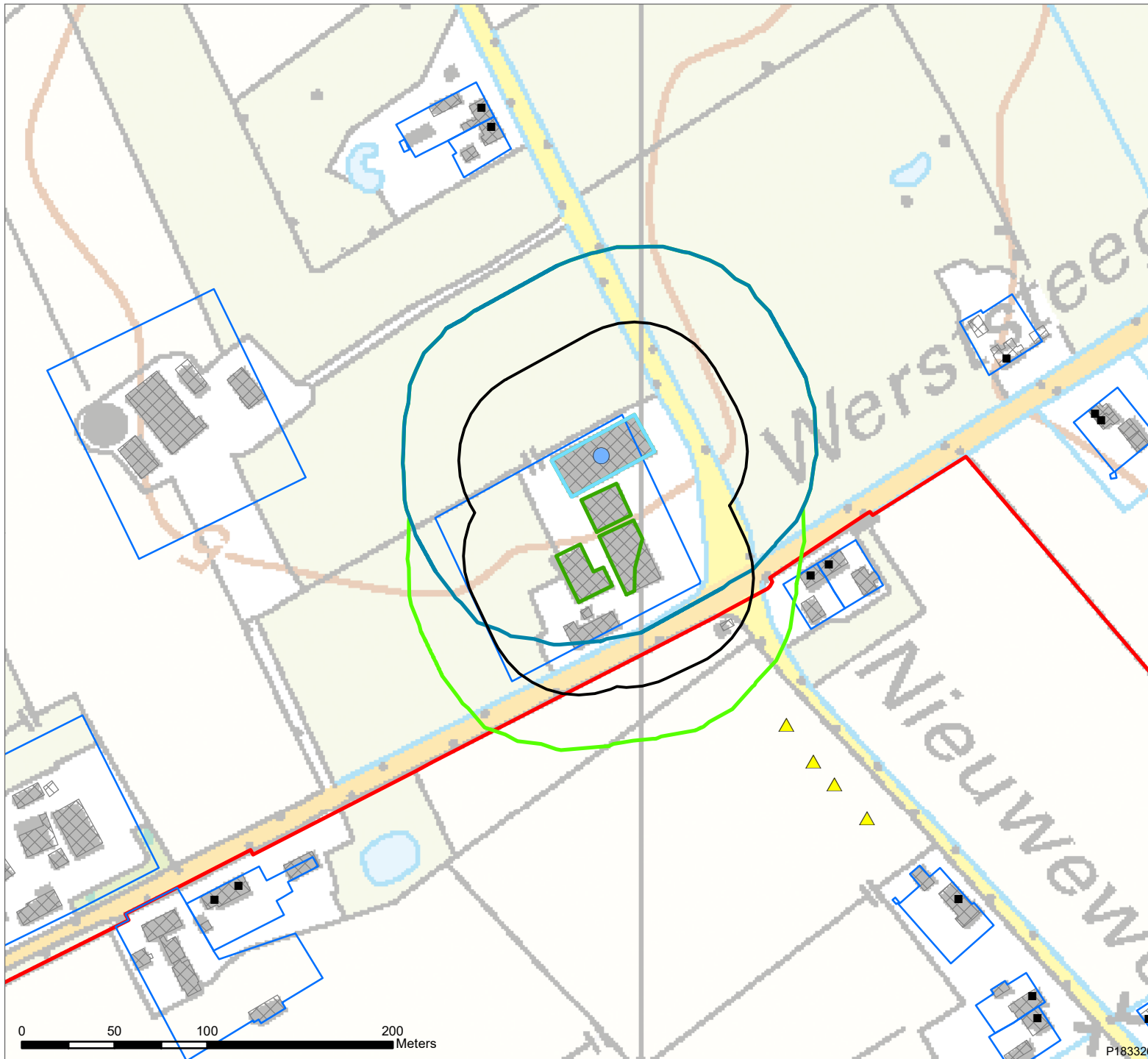
Achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- Referentie 3



P183326





### Legenda

plangebied

#### Werststeeg 35

melk-/ ov. rundvee en vleeskalveren

bouwvlak

vaste afstand contour 50m rondom bouwblok

vaste afstand contour 50m stallen

benutbaar deel stallen

geurhindercontour 10 Ou rondom benutbaar deel stallen

bestaande stal vleeskalveren

geurhindercontour 10 Ou rondom bestaande stal vleeskalveren

#### wonen

RVR-woning

woningsplitsing

bestaand voor geurhinder gevoelig object

**Bestemmingsplan  
verbrede reikwijdte  
Laar - Nieuwe Laar Berlicum**

Mogelijk beperkende contouren  
Werststeeg 35

0 50 100 200 Meters

opdracht: Sint-Michiëlsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 30 nov 2022

P183326

Naam van de berekening: Laar 31 feitelijk

Gemaakt op: 2022-12-06 9:49:01

Rekentijd: 0:00:49

Naam van het bedrijf: Laar 31 Berlicum - feitelijk

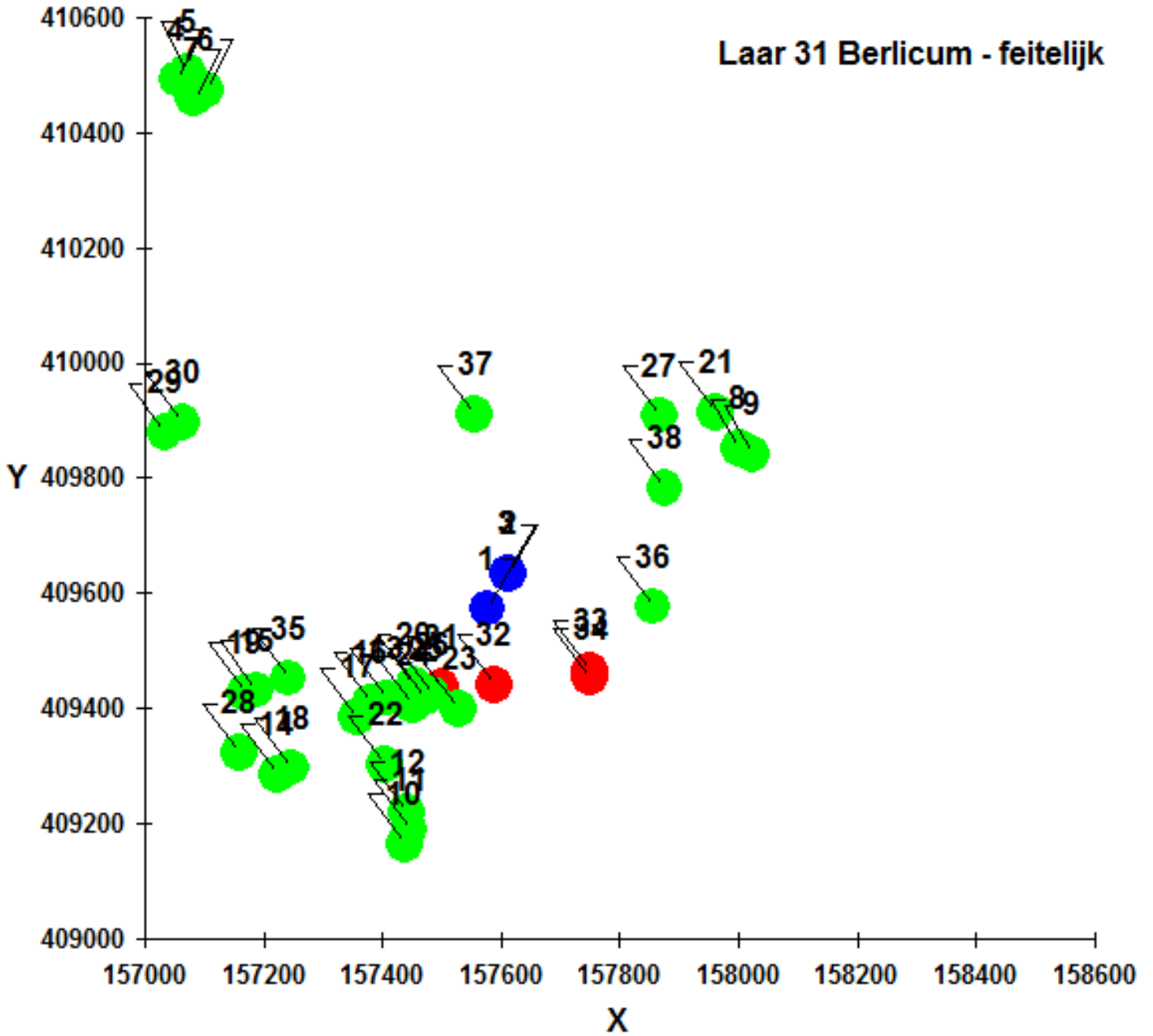
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID      | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | stal 2 en 3 | 157 576  | 409 573  | 4,3       | 1,0      | 1,10             | 9 501      | 3,7         |
| 2       | stal 4 en 5 | 157 614  | 409 633  | 8,2       | 1,0      | 1,31             | 10 815     | 4,7         |
| 3       | stal 6 en 7 | 157 610  | 409 633  | 8,2       | 1,0      | 3,60             | 26 391     | 5,8         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 4       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 1,0           |
| 5       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 1,0           |
| 6       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 1,1           |
| 7       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 1,1           |
| 8       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 3,7           |
| 9       | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 3,5           |
| 10      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 2,6           |
| 11      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 2,9           |
| 12      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 3,1           |
| 13      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 5,6           |
| 14      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 2,2           |
| 15      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 2,7           |
| 16      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 4,9           |
| 17      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 4,1           |
| 18      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 2,4           |
| 19      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 2,6           |
| 20      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 7,8           |
| 21      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 3,9           |
| 22      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 3,9           |
| 23      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 8,2           |
| 24      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 6,5           |
| 25      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 7,7           |
| 26      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 8,5           |
| 27      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 5,1           |
| 28      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 2,0           |
| 29      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 1,7           |
| 30      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 1,9           |
| 31      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 10,0          |
| 32      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 10,9          |
| 33      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 8,1           |
| 34      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 7,6           |
| 35      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 3,4           |
| 36      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 6,7           |
| 37      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 6,9           |
| 38      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 6,4           |



Naam van de berekening: Laar 31 vergund

Gemaakt op: 2022-12-06 9:51:06

Rekentijd: 0:00:58

Naam van het bedrijf: Laar 31 Berlicum - vergund

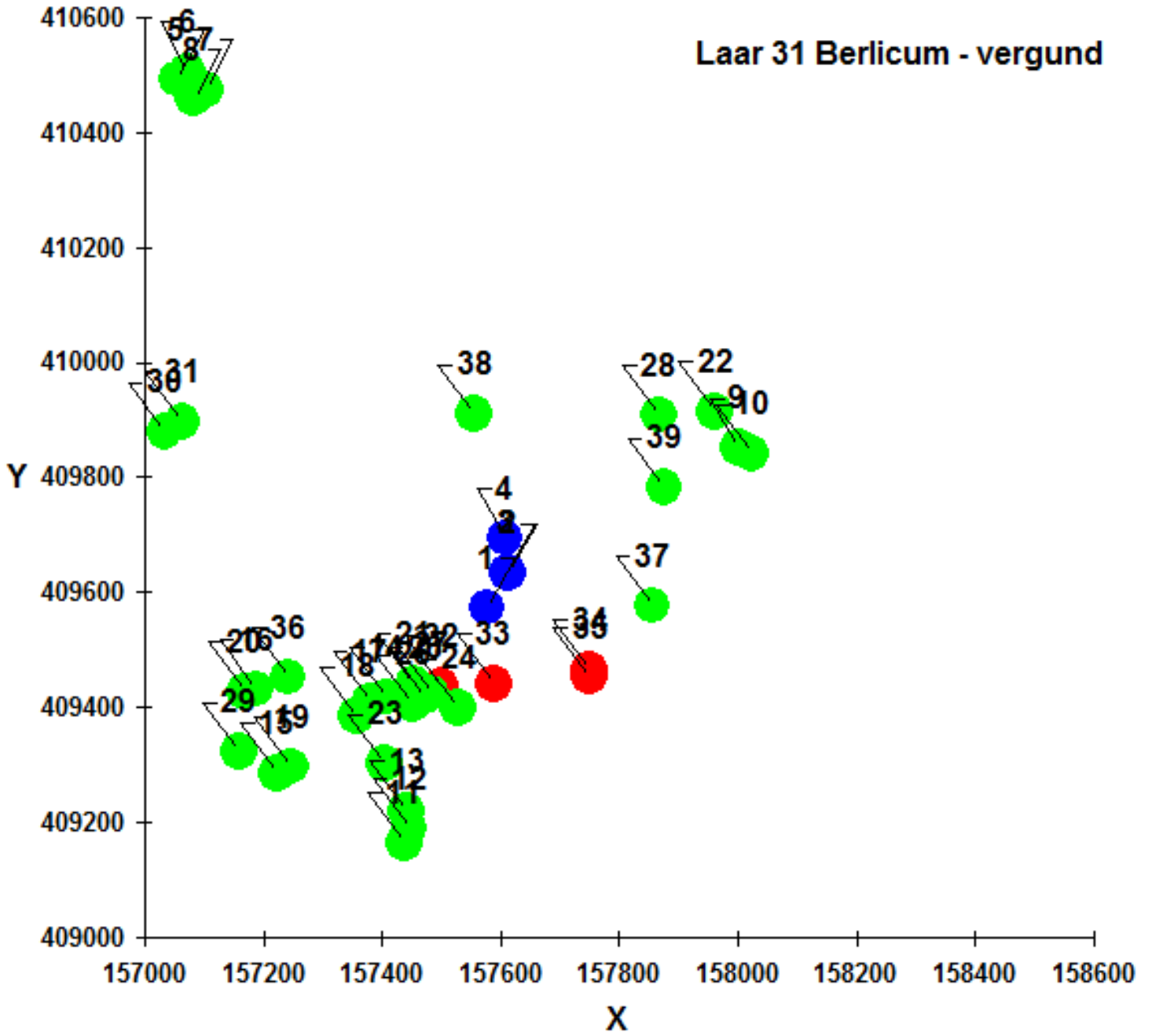
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID          | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-----------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | stal 2 en 3     | 157 576  | 409 573  | 4,3       | 1,0      | 1,10             | 9 501      | 3,7         |
| 2       | stal 4 en 5     | 157 614  | 409 633  | 8,2       | 1,0      | 1,31             | 10 815     | 4,7         |
| 3       | stal 6 en 7     | 157 610  | 409 633  | 8,2       | 1,0      | 3,60             | 26 391     | 5,8         |
| 4       | stal 8 - latent | 157 607  | 409 695  | 6,0       | 1,2      | 0,22             | 155        | 4,6         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 5       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 1,0           |
| 6       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 1,0           |
| 7       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 1,1           |
| 8       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 1,1           |
| 9       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 3,7           |
| 10      | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 3,5           |
| 11      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 2,6           |
| 12      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 2,9           |
| 13      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 3,1           |
| 14      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 5,6           |
| 15      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 2,2           |
| 16      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 2,7           |
| 17      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 4,9           |
| 18      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 4,1           |
| 19      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 2,4           |
| 20      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 2,6           |
| 21      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 7,8           |
| 22      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 3,9           |
| 23      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 3,9           |
| 24      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 8,2           |
| 25      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 6,6           |
| 26      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 7,7           |
| 27      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 8,6           |
| 28      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 5,1           |
| 29      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 2,0           |
| 30      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 1,7           |
| 31      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 1,9           |
| 32      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 10,0          |
| 33      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 10,9          |
| 34      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 8,1           |
| 35      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 7,6           |
| 36      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 3,4           |
| 37      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 6,7           |
| 38      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 6,9           |
| 39      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 6,4           |



Naam van de berekening: Nieuw Laar 5a feitelijk

Gemaakt op: 2022-12-06 10:50:30

Rekentijd: 0:00:41

Naam van het bedrijf: Nieuw Laar 5a Berlicum - feitelijk

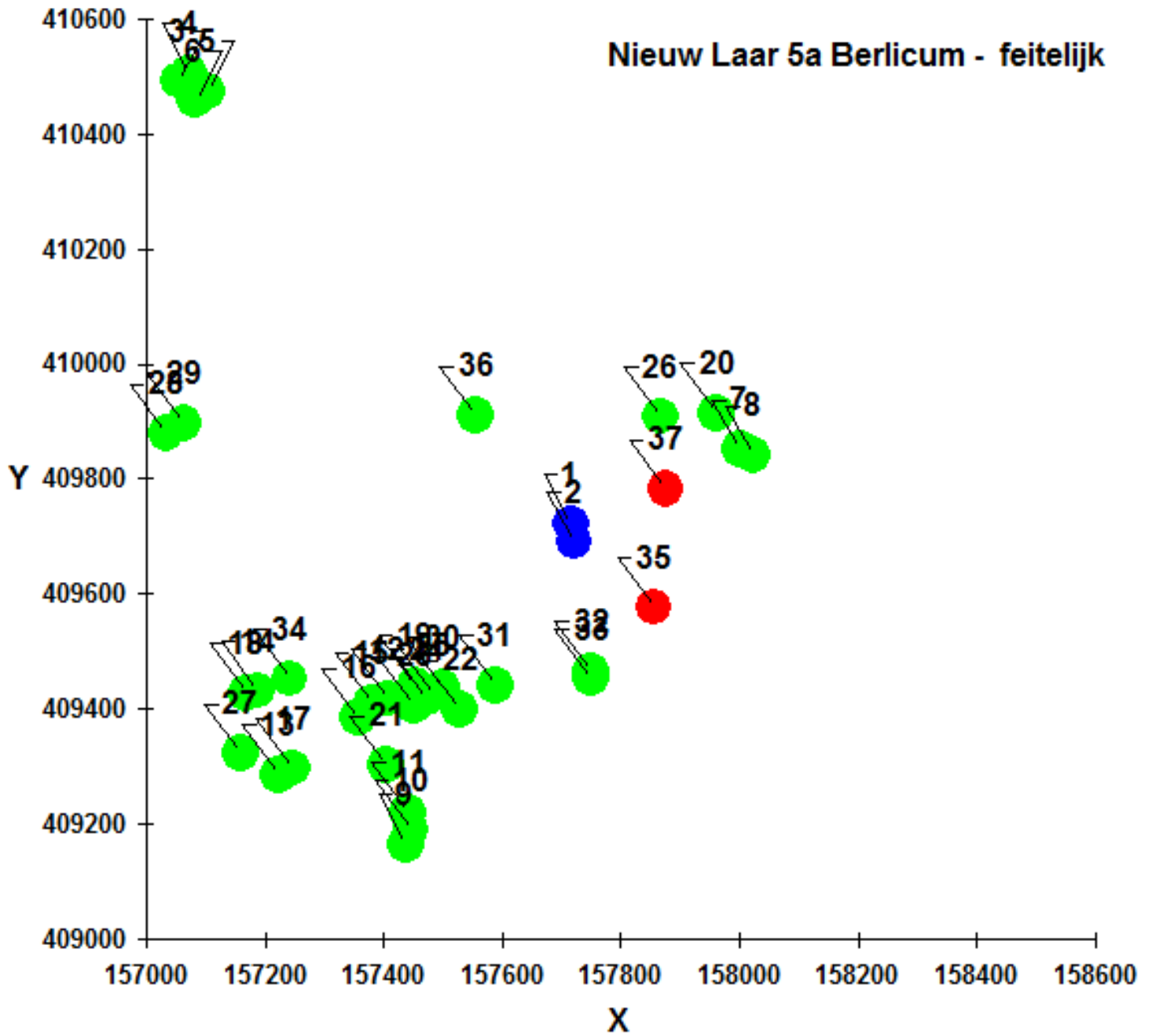
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID      | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 1a + 3 | 157 716  | 409 722  | 5,0       | 1,0      | 4,06             | 20 783     | 4,1         |
| 2       | Stal 2+4    | 157 722  | 409 690  | 5,9       | 1,0      | 2,71             | 22 140     | 4,2         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 3       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 1,0           |
| 4       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 0,9           |
| 5       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 1,0           |
| 6       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 1,0           |
| 7       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 5,4           |
| 8       | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 5,0           |
| 9       | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 1,6           |
| 10      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 1,7           |
| 11      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 1,8           |
| 12      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 2,6           |
| 13      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 1,3           |
| 14      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 1,6           |
| 15      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 2,4           |
| 16      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 2,1           |
| 17      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 1,4           |
| 18      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 1,5           |
| 19      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 3,1           |
| 20      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 5,7           |
| 21      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 2,0           |
| 22      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 3,5           |
| 23      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 2,8           |
| 24      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 3,1           |
| 25      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 3,3           |
| 26      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 8,7           |
| 27      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 1,3           |
| 28      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 1,1           |
| 29      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 1,1           |
| 30      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 3,6           |
| 31      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 4,8           |
| 32      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 5,8           |
| 33      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 5,3           |
| 34      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 1,9           |
| 35      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 9,6           |
| 36      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 7,0           |
| 37      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 12,6          |



Naam van de berekening: Nieuw Laar 5a vergund 2

Gemaakt op: 2022-12-06 10:59:42

Rekentijd: 0:00:43

Naam van het bedrijf: Nieuw Laar 5a Berlicum - vergund 2

Berekende ruwheid: 0,253 m

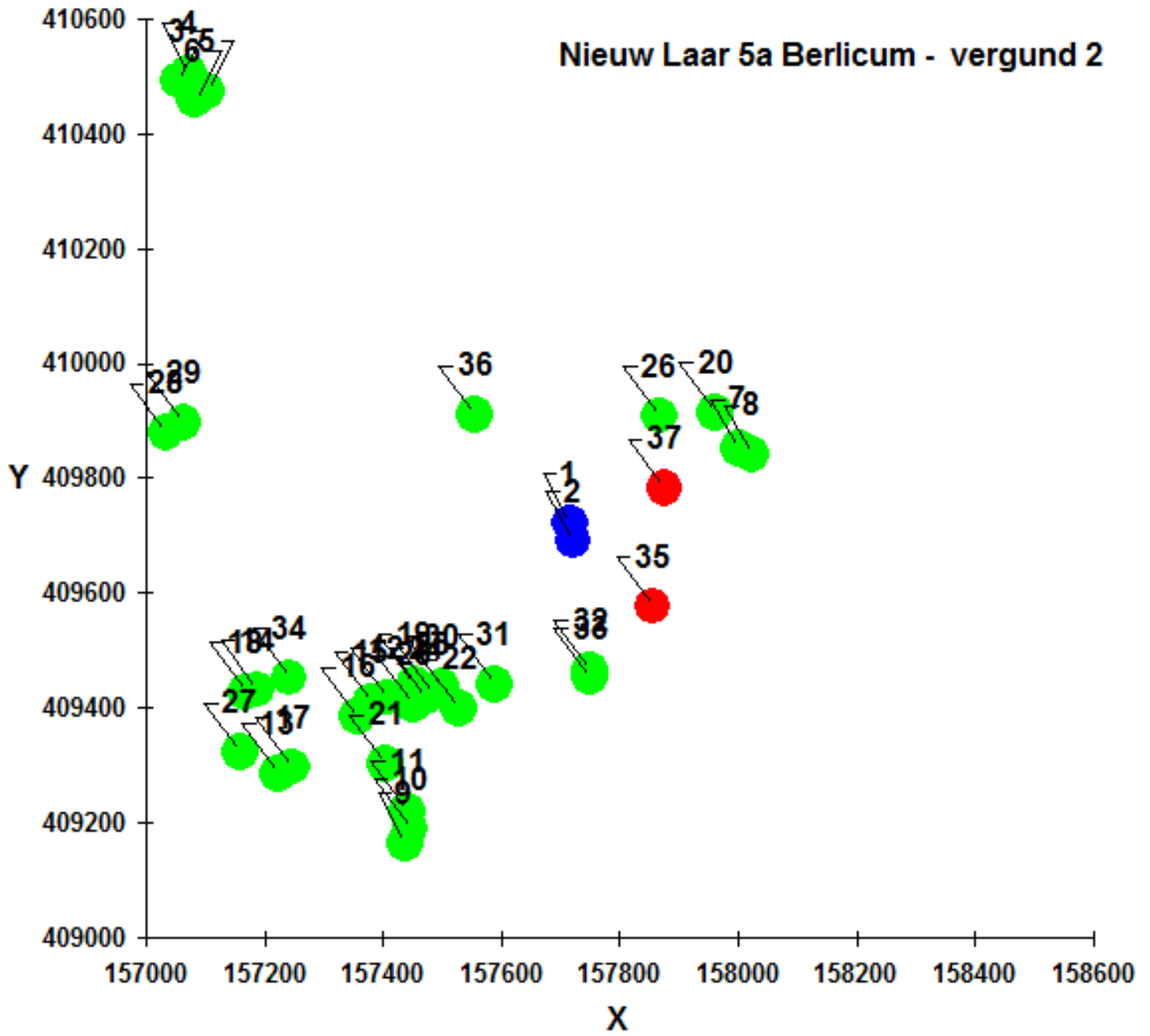
#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID      | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 1a + 3 | 157 716  | 409 722  | 5,0       | 1,0      | 4,06             | 20 783     | 4,1         |
| 2       | Stal 2+4    | 157 722  | 409 690  | 5,9       | 1,0      | 2,48             | 20 712     | 4,2         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 3       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 0,9           |
| 4       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 0,9           |
| 5       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 1,0           |
| 6       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 1,0           |
| 7       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 5,4           |
| 8       | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 5,0           |
| 9       | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 1,6           |
| 10      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 1,8           |
| 11      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 1,9           |
| 12      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 2,6           |
| 13      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 1,3           |
| 14      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 1,6           |
| 15      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 2,4           |
| 16      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 2,1           |
| 17      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 1,4           |
| 18      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 1,5           |
| 19      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 3,1           |
| 20      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 5,7           |
| 21      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 2,0           |
| 22      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 3,6           |
| 23      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 2,9           |
| 24      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 3,2           |
| 25      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 3,3           |
| 26      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 8,6           |
| 27      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 1,2           |
| 28      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 1,0           |
| 29      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 1,1           |
| 30      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 3,6           |
| 31      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 4,9           |
| 32      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 5,9           |
| 33      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 5,5           |
| 34      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 1,9           |
| 35      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 9,3           |
| 36      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 6,8           |
| 37      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 12,5          |

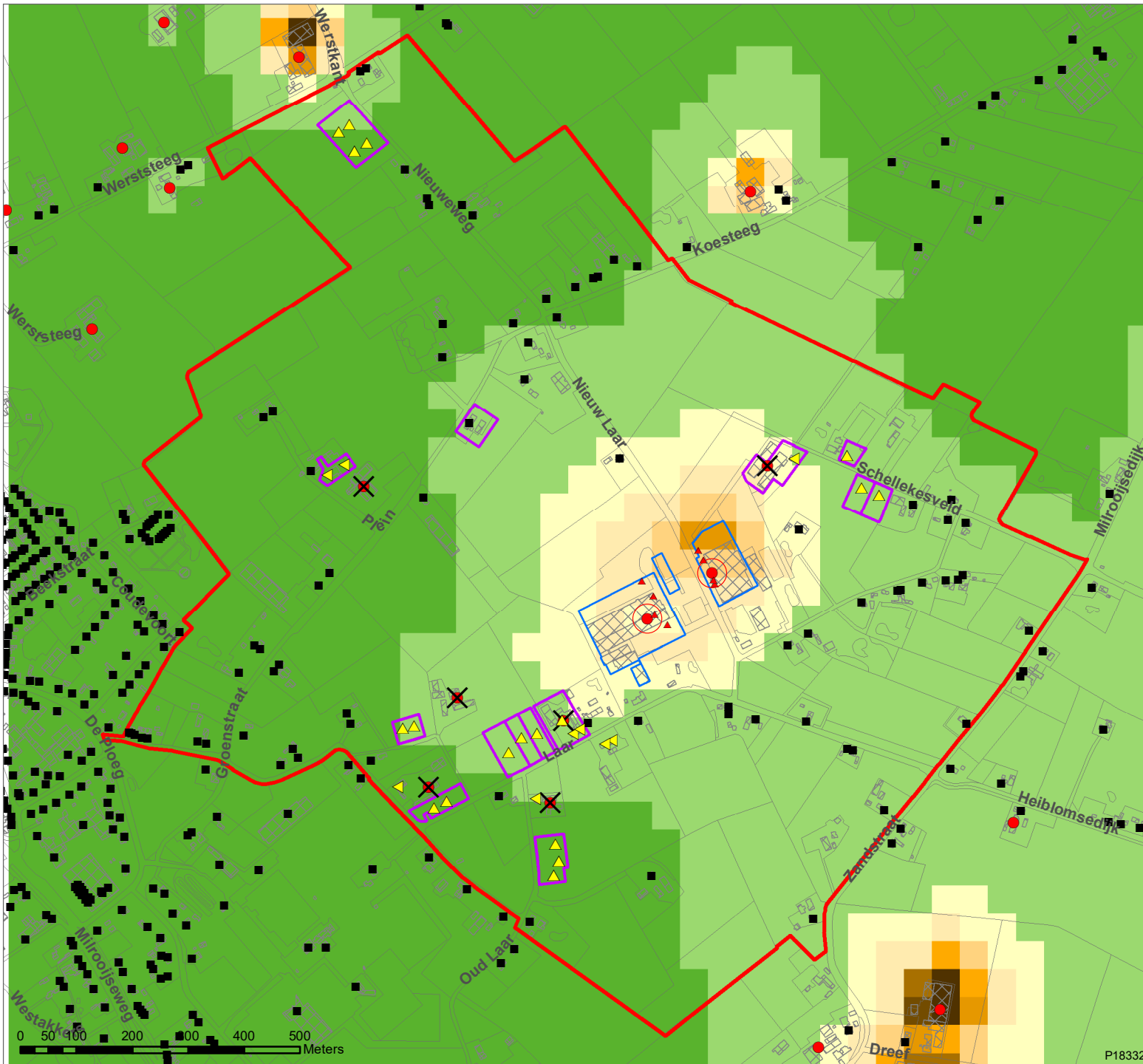




Ontwikkelscenario's

|                                   |           | Achtergrondbelasting         |           |                             |                         |                      |                           |
|-----------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|
|                                   |           | V-stacks gebied v2010        |           |                             | V-stacks gebied v2022   |                      |                           |
| ADRES                             | LABEL_KL  | vergund<br>2018/2019<br>REF1 | Feitelijk | Feitelijk<br>met AO<br>REF3 | realistisch<br>scenario | maximaal<br>scenario | consoliderend<br>scenario |
| RVR R01                           | RVR       | 5,32                         | REF2      | 5,17                        | 3,94                    | 4,25                 | 4,07                      |
| RVR R02                           | RVR       | 5,45                         | 5,27      | 5,27                        | 4,08                    | 4,37                 | 4,29                      |
| RVR R03                           | RVR       | 5,09                         | 4,79      | 4,79                        | 3,69                    | 4,14                 | 3,93                      |
| RVR R04                           | RVR       | 5,08                         | 4,78      | 4,78                        | 3,65                    | 4,10                 | 3,94                      |
| RVR R05 gewijzigd                 | RVR       | 12,33                        | 10,51     | 10,51                       | 7,84                    | 8,65                 | 9,14                      |
| RVR R06 gewijzigd                 | RVR       | 10,61                        | 9,14      | 9,14                        | 7,14                    | 8,10                 | 8,33                      |
| RVR R07                           | RVR       | 6,64                         | 5,21      | 5,21                        | 3,58                    | 4,50                 | 4,51                      |
| RVR R08                           | RVR       | 7,03                         | 5,57      | 5,57                        | 3,73                    | 4,82                 | 4,79                      |
| RVR R09                           | RVR       | 7,70                         | 6,16      | 6,16                        | 3,86                    | 4,93                 | 5,09                      |
| RVR R10                           | RVR       | 19,59                        | 10,40     | 10,40                       | 5,69                    | 7,19                 | 8,24                      |
| RVR R11                           | RVR       | 7,22                         | 5,07      | 5,07                        | 3,10                    | 3,95                 | 3,76                      |
| RVR R12                           | RVR       | 12,92                        | 6,57      | 6,57                        | 3,80                    | 5,04                 | 4,65                      |
| RVR R13                           | RVR       | 14,62                        | 9,54      | 9,54                        | 5,16                    | 6,50                 | 7,05                      |
| RVR R14                           | RVR       | 12,37                        | 8,31      | 8,31                        | 4,59                    | 5,85                 | 6,28                      |
| RVR R15                           | RVR       | 7,49                         | 5,40      | 5,40                        | 3,25                    | 4,19                 | 4,00                      |
| RVR R16                           | RVR       | 11,43                        | 6,20      | 6,20                        | 3,67                    | 4,86                 | 4,39                      |
| RVR R17                           | RVR       | 19,90                        | 14,37     | 14,37                       | 6,84                    | 8,77                 | 10,74                     |
| RVR R18                           | RVR       | 13,11                        | 10,08     | 10,08                       | 8,17                    | 9,29                 | 9,30                      |
| De Oude Ploeg 3 5258GA Berlicum   | B         | 3,04                         | 2,23      | 2,23                        | 1,45                    | 1,96                 | 1,68                      |
| De Oude Ploeg 3 A 5258GA Berlicum | B         | 3,02                         | 2,22      | 2,22                        | 1,45                    | 1,95                 | 1,69                      |
| De Oude Ploeg 5 5258GA Berlicum   | B         | 3,01                         | 2,27      | 2,27                        | 1,46                    | 1,98                 | 1,69                      |
| De Oude Ploeg 7 5258GA Berlicum   | B         | 3,09                         | 2,33      | 2,33                        | 1,48                    | 2,00                 | 1,74                      |
| De Oude Ploeg 9 5258GA Berlicum   | B         | 3,13                         | 2,34      | 2,34                        | 1,50                    | 2,04                 | 1,77                      |
| De Oude Ploeg 13 5258GA Berlicum  | B         | 3,48                         | 2,55      | 2,55                        | 1,68                    | 2,25                 | 1,99                      |
| De Oude Ploeg 15 5258GA Berlicum  | B         | 3,54                         | 2,57      | 2,57                        | 1,70                    | 2,34                 | 2,02                      |
| Groenstraat 25 5258TH Berlicum    | B         | 3,93                         | 2,88      | 2,88                        | 1,70                    | 2,58                 | 2,11                      |
| Groenstraat 27 5258TH Berlicum    | B         | 4,19                         | 3,02      | 3,02                        | 1,76                    | 2,58                 | 2,20                      |
| Groenstraat 27 A 5258TH Berlicum  | B         | 4,11                         | 2,94      | 2,94                        | 1,73                    | 2,49                 | 2,13                      |
| Groenstraat 28 5258TH Berlicum    | B         | 4,44                         | 3,18      | 3,18                        | 1,89                    | 2,89                 | 2,33                      |
| Groenstraat 30 5258TH Berlicum    | B         | 4,48                         | 3,20      | 3,20                        | 1,89                    | 2,93                 | 2,36                      |
| Groenstraat 26 5258TH Berlicum    | B         | 4,04                         | 2,81      | 2,81                        | 1,90                    | 2,62                 | 2,26                      |
| Plein 7 5258TG Berlicum           | B         | 4,24                         | 3,48      | 3,48                        | 2,09                    | 2,82                 | 2,89                      |
| Plein 9 5258TG Berlicum           | B         | 4,35                         | 3,61      | 3,61                        | 2,14                    | 2,88                 | 3,04                      |
| Groenstraat 33 5258TH Berlicum    | B         | 5,50                         | 3,85      | 3,85                        | 2,26                    | 3,11                 | 3,09                      |
| Laar 3                            | B         | 4,97                         | 3,38      | 3,38                        | 2,21                    | 2,93                 | 2,58                      |
| Laar 5                            | B         | 5,07                         | 3,47      | 3,47                        | 2,31                    | 3,13                 | 2,76                      |
| Laar 7                            | B         | 5,33                         | 3,56      | 3,56                        | 2,34                    | 3,11                 | 2,74                      |
| Laar 9 5258TJ Berlicum            | B         | 7,35                         | 4,69      | 4,69                        | 3,10                    | 4,10                 | 3,65                      |
| Laar 9 B 5258TJ Berlicum          | B         | 7,12                         | 4,59      | 4,59                        | 3,11                    | 4,16                 | 3,60                      |
| Laar 10 5258TJ Berlicum           | buiten    | 6,93                         | 4,40      | 4,40                        | 2,63                    | 3,52                 | 3,10                      |
| Laar 11                           | B         | 18,47                        | 7,79      | 7,79                        | 4,38                    | 5,55                 | 5,48                      |
| Laar 13 5258TJ Berlicum           | B         | 8,08                         | 5,37      | 5,37                        | 3,09                    | 3,98                 | 3,66                      |
| Laar 12 5258TJ Berlicum           | buiten    | 6,88                         | 4,63      | 4,63                        | 2,80                    | 3,59                 | 3,39                      |
| Laar 19 5258TJ Berlicum           | A wordt W | 7,10                         | 5,06      | 5,06                        | 3,08                    | 3,95                 | 3,71                      |
| Laar 24 5258TJ Berlicum           | B         | 9,55                         | 6,94      | 6,94                        | 3,83                    | 5,08                 | 5,06                      |
| Laar 27                           | A wordt W | 20,08                        | 14,37     | 14,37                       | 6,59                    | 8,72                 | 10,51                     |
| bij Laar 27                       | A wordt W | 21,50                        | 15,06     | 15,06                       | 7,03                    | 9,13                 | 11,28                     |
| Laar 29 5258TJ Berlicum           | B         | 22,49                        | 16,98     | 16,98                       | 7,74                    | 9,98                 | 12,81                     |
| Laar 29 A 5258TJ Berlicum         | sloop     | 22,61                        | 20,12     | 20,12                       | 8,78                    | 11,32                | 15,16                     |
| Laar 29 B 5258TJ Berlicum         | sloop     | 21,09                        | 19,23     | 19,23                       | 9,01                    | 11,63                | 16,32                     |
| Laar 32                           | A wordt W | 15,69                        | 13,24     | 13,24                       | 7,04                    | 8,99                 | 11,42                     |
| Laar 32A                          | A wordt W | 15,60                        | 13,61     | 13,61                       | 7,47                    | 9,49                 | 12,05                     |
| Laar 34 5258TJ Berlicum           | B         | 17,98                        | 17,15     | 17,15                       | 9,49                    | 11,92                | 15,04                     |
| Laar 36 5258TJ Berlicum           | B         | 14,71                        | 13,77     | 13,77                       | 9,63                    | 11,65                | 12,58                     |
| Laar 38 5258TJ Berlicum           | B         | 13,94                        | 13,21     | 13,21                       | 8,96                    | 10,81                | 11,81                     |
| Laar 42 5258TJ Berlicum           | B         | 12,14                        | 11,76     | 11,76                       | 7,52                    | 8,81                 | 10,06                     |

|                                   |           |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Laar 45 5258TJ Berlicum           | B         | 10,48 | 9,89  | 9,89  | 6,59  | 7,61  | 8,35  |
| Laar 48 5258TJ Berlicum           | B         | 8,35  | 7,88  | 7,88  | 5,64  | 6,80  | 6,89  |
| Laar 50 5258TJ Berlicum           | B         | 8,22  | 7,82  | 7,82  | 5,60  | 6,81  | 6,79  |
| Oud Laar 2 5258TK Berlicum        | buiten    | 6,13  | 4,35  | 4,35  | 2,74  | 3,56  | 3,47  |
| Oud Laar 6 5258TK Berlicum        | buiten    | 6,35  | 4,71  | 4,71  | 2,77  | 3,72  | 3,57  |
| Oud Laar 8 5258TK Berlicum        | buiten    | 5,73  | 4,46  | 4,46  | 2,91  | 3,76  | 3,60  |
| Oud Laar 9 5258TK Berlicum        | B         | 5,59  | 4,32  | 4,32  | 3,09  | 3,93  | 3,77  |
| Oud Laar 11 5258TK Berlicum       | B         | 6,27  | 5,70  | 5,70  | 4,17  | 4,93  | 5,12  |
| Oud Laar 17                       | A wordt W | 10,82 | 7,79  | 7,79  | 4,22  | 5,65  | 5,69  |
| Nieuw Laar 8 5258TL Berlicum      | B         | 17,12 | 16,52 | 16,52 | 11,77 | 12,87 | 13,95 |
| Nieuw Laar 15 5258TL Berlicum     | B         | 14,98 | 14,44 | 14,44 | 10,55 | 14,21 | 12,56 |
| Nieuw Laar 16 5258TL Berlicum     | B         | 16,14 | 15,38 | 15,38 | 10,65 | 11,76 | 12,75 |
| Nieuw Laar 18 5258TL Berlicum     | B         | 11,89 | 11,23 | 11,23 | 8,02  | 9,12  | 9,58  |
| Nieuw Laar 22 5258TL Berlicum     | B         | 9,68  | 8,73  | 8,73  | 6,66  | 7,18  | 7,86  |
| Nieuw Laar 24 5258TL Berlicum     | B         | 9,47  | 8,55  | 8,55  | 6,45  | 7,06  | 7,66  |
| Nieuw Laar 25 5258TL Berlicum     | B         | 22,96 | 21,36 | 21,36 | 17,20 | 16,74 | 19,41 |
| Nieuw Laar 28 5258TL Berlicum     | B         | 8,64  | 7,72  | 7,72  | 5,82  | 6,44  | 6,91  |
| Nieuw Laar 30 5258TL Berlicum     | B         | 7,72  | 7,01  | 7,01  | 5,26  | 5,87  | 6,21  |
| Schellekesveld 14 5258TM Berlicum | B         | 8,83  | 7,58  | 7,58  | 6,05  | 7,18  | 7,00  |
| Koesteeg 1 5258TN Berlicum        | B         | 6,41  | 5,70  | 5,70  | 3,87  | 5,30  | 4,70  |
| Koesteeg 2 5258TN Berlicum        | B         | 6,89  | 6,14  | 6,14  | 4,17  | 5,78  | 5,01  |
| Zandstraat 53 5258TX Berlicum     | B         | 7,89  | 7,79  | 7,79  | 6,51  | 6,64  | 6,84  |
| Zandstraat 61 5258TX Berlicum     | B         | 7,09  | 6,82  | 6,82  | 5,66  | 6,43  | 6,31  |
| Plein 8 5258TG Berlicum           | B         | 7,41  | 6,76  | 6,76  | 3,67  | 5,00  | 5,75  |
| Plein 11 5258TG Berlicum          | B         | 4,74  | 3,87  | 3,87  | 2,17  | 3,00  | 3,13  |
| Plein 26 5258TG Berlicum          | B         | 8,84  | 8,34  | 8,34  | 4,75  | 6,61  | 6,47  |
| Plein 29 5258TG Berlicum          | B         | 6,60  | 6,08  | 6,08  | 3,68  | 5,17  | 4,90  |
| Plein 30 5258TG Berlicum          | B         | 8,89  | 8,31  | 8,31  | 5,02  | 6,88  | 6,46  |
| Plein 31 5258TG Berlicum          | B         | 6,13  | 5,56  | 5,56  | 3,41  | 4,63  | 4,49  |
| Plein 34 5258TG Berlicum          | B         | 7,41  | 6,80  | 6,80  | 4,13  | 5,74  | 5,33  |
| Plein 35 5258TG Berlicum          | B         | 6,73  | 6,13  | 6,13  | 3,80  | 5,26  | 4,83  |
| Groenstraat 31 5258TH Berlicum    | B         | 5,08  | 3,42  | 3,42  | 2,00  | 2,77  | 2,75  |
| Koesteeg 7 B 5258TN Berlicum      | B         | 6,16  | 5,22  | 5,22  | 3,99  | 5,37  | 4,76  |
| Koesteeg 5 5258TN Berlicum        | B         | 6,29  | 5,44  | 5,44  | 3,80  | 5,36  | 4,76  |
| Koesteeg 7 5258TN Berlicum        | B         | 6,27  | 5,42  | 5,42  | 3,99  | 5,44  | 4,92  |
| Koesteeg 7 A 5258TN Berlicum      | B         | 6,32  | 5,37  | 5,37  | 3,99  | 5,46  | 4,92  |
| Koesteeg 9 5258TN Berlicum        | B         | 6,54  | 5,70  | 5,70  | 4,34  | 5,48  | 5,24  |
| Werststeeg 42 5258TB Berlicum     | B         | 7,06  | 7,03  | 7,03  | 5,30  | 5,67  | 5,38  |
| Werststeeg 44 5258TB Berlicum     | B         | 6,49  | 6,46  | 6,46  | 5,03  | 5,36  | 5,18  |
| Nieuweweg 6 5258TE Berlicum       | B         | 4,86  | 4,45  | 4,45  | 3,21  | 3,86  | 3,60  |
| Nieuweweg 8 5258TE Berlicum       | B         | 4,99  | 4,53  | 4,53  | 3,03  | 3,83  | 3,56  |
| Nieuweweg 9 5258TE Berlicum       | B         | 5,04  | 4,43  | 4,43  | 3,01  | 3,73  | 3,49  |
| Nieuweweg 10 5258TE Berlicum      | B         | 4,97  | 4,50  | 4,50  | 3,04  | 3,81  | 3,53  |
| Nieuweweg 11 5258TE Berlicum      | B         | 5,15  | 4,45  | 4,45  | 3,03  | 3,87  | 3,59  |
| Werststeeg 36 5258TB Berlicum     | buiten    | 5,34  | 5,29  | 5,29  | 4,68  | 4,95  | 4,74  |
| Werststeeg 34 5258TB Berlicum     | buiten    | 6,36  | 6,35  | 6,35  | 6,48  | 6,48  | 6,49  |
| Nieuw Laar 30 A 5258TL Berlicum   | B         | 7,41  | 6,66  | 6,66  | 5,06  | 5,72  | 5,94  |
| Nieuw Laar 32 5258TL Berlicum     | B         | 7,33  | 6,63  | 6,63  | 4,98  | 5,69  | 5,87  |
| Nieuw Laar 33 5258TL Berlicum     | B         | 7,75  | 6,75  | 6,75  | 5,32  | 6,16  | 6,16  |
| Schellekesveld 15 5258TM Berlicum | B         | 7,60  | 6,41  | 6,41  | 5,10  | 6,01  | 5,87  |
| Schellekesveld 18 5258TM Berlicum | B         | 7,26  | 6,45  | 6,45  | 4,92  | 5,79  | 5,72  |
| Milrooijsedijk 5 5258TR Berlicum  | B         | 6,80  | 6,43  | 6,43  | 4,82  | 5,69  | 5,46  |
| Milrooijsedijk 11 5258TR Berlicum | B         | 6,19  | 5,70  | 5,70  | 4,68  | 5,37  | 5,18  |
| Plein 15                          | A wordt W | 5,19  | 4,41  | 4,41  | 2,56  | 3,39  | 3,59  |
| bij Plein 15                      | A wordt W | 5,45  | 4,76  | 4,76  | 2,66  | 3,59  | 3,87  |
| Schellekesveld 2                  | A wordt W | 30,20 | 16,00 | 16,00 | 11,45 | 12,67 | 13,36 |
| Schellekesveld 7                  | B         | 15,97 | 11,04 | 11,04 | 8,55  | 9,99  | 9,95  |
| Schellekesveld 7a                 | B         | 14,66 | 10,29 | 10,29 | 8,24  | 9,58  | 9,60  |
| Schellekesveld 9                  | B         | 9,91  | 7,61  | 7,61  | 6,15  | 7,17  | 7,20  |
| Zandstraat 57                     | B         | 7,75  | 7,35  | 7,35  | 5,71  | 6,37  | 6,34  |



### Legenda

- plangebied
  
- veehouderij
  - veehouderij
  - ▲ emissiepunt
  - groeier
  - ✕ stopper
  - agrarisch bouwvlak iv
  
- achtergrondbelasting geurhinder (Ou)
 

|   |   |
|---|---|
| <span style="background-color: #4CAF50; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 0 - 5   | <span style="background-color: #FFC107; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 25 - 30 |
| <span style="background-color: #8BC34A; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 5 - 10  | <span style="background-color: #FF9800; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 30 - 35 |
| <span style="background-color: #FFF9C4; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 10 - 15 | <span style="background-color: #795548; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 35 - 40 |
| <span style="background-color: #FFCCBC; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 15 - 20 | <span style="background-color: #5D4037; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 40 - 50 |
| <span style="background-color: #FFAB91; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 20 - 25 | <span style="background-color: #3E2723; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> > 50    |
  
- wonen - plan
  - ▲ RVR-woning
  - ▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)
  - bestand voor geurhinder gevoelig object
  - bestemming wonen - 2

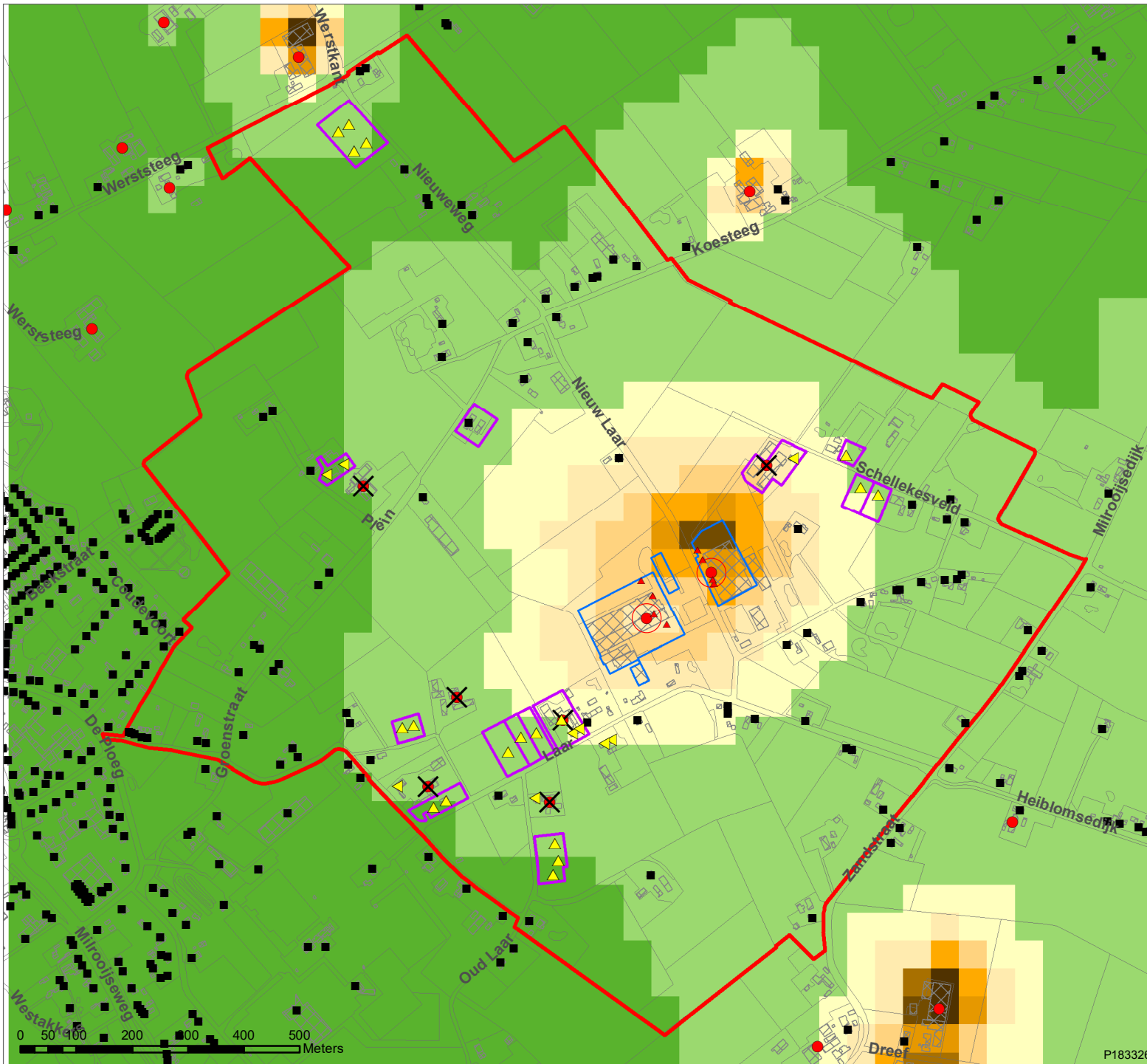
## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

*- Voorkeursalternatief - realistisch*



P183326



## Legenda

plangebied

veehouderij

veehouderij

groeier

agrarisch bouwvlak iv

emissiepunt

stopper

achtergrondbelasting geurhinder (Ou)

0 - 5

5 - 10

10 - 15

15 - 20

20 - 25

25 - 30

30 - 35

35 - 40

40 - 50

> 50

wonen - plan

RVR-woning

bedrijfswoning wordt woning(-en)

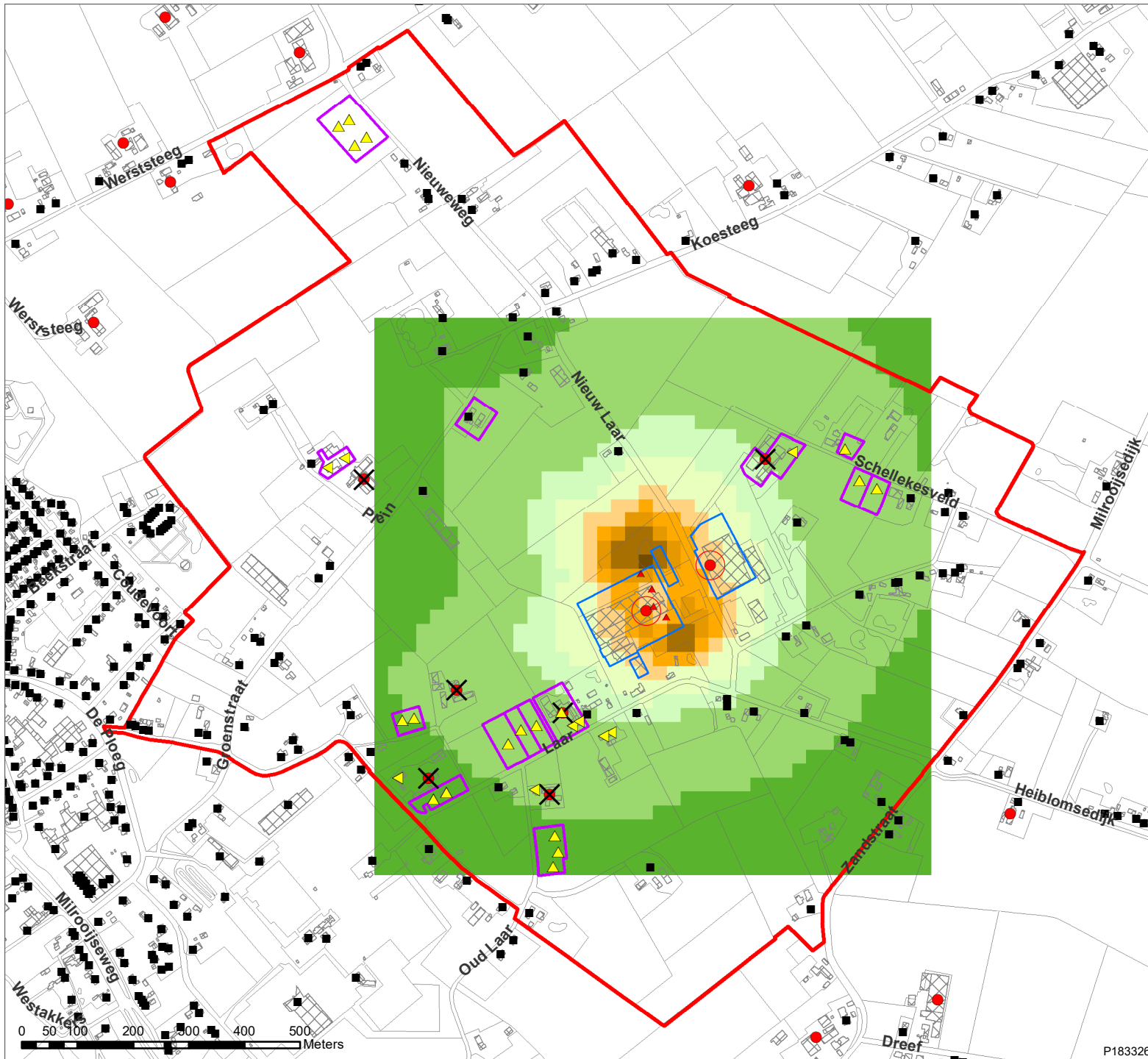
bestand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Achtergrondbelasting ten aanzien  
van geurhinder

- Voorkeursalternatief - maximaal



## Legenda

plangebied

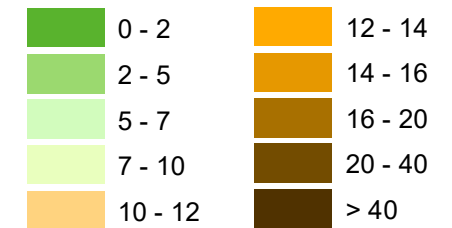
veehouderij

veehouderij emissiepunt

groeier stopper

agrarisch bouwvlak iv

voorgrondbelasting geur (O<sub>u</sub>)



wonen

RVR-woning

woningsplitsing

bestaand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

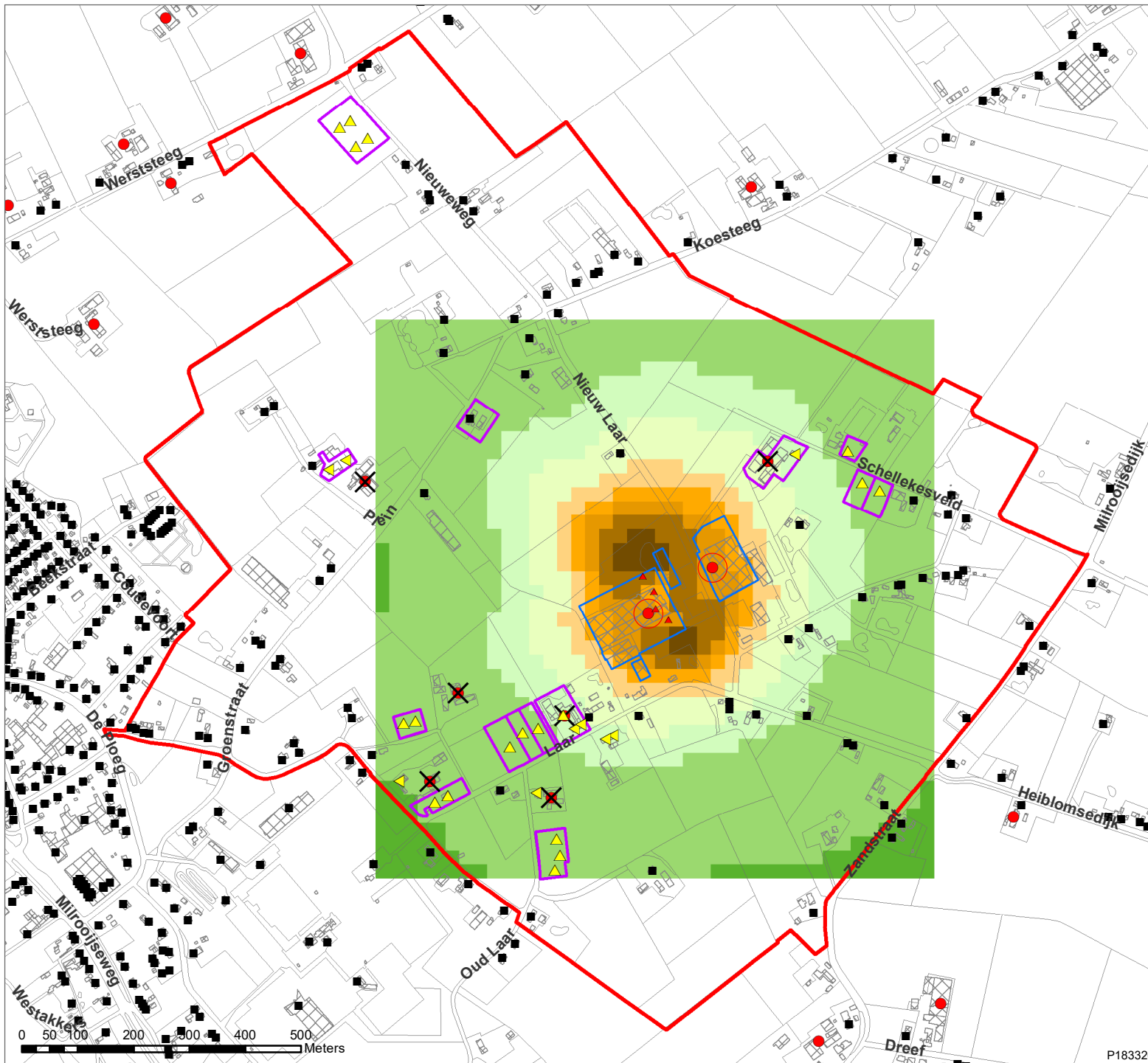
Laar 31: voorgrondbelasting  
ten aanzien van geurhinder

- Voorkeursalternatief - realistisch

opdracht: Sint-Michielsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 11 jan 2022

P183326



## Legenda

plangebied

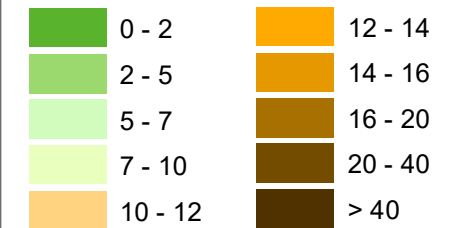
veehouderij

veehouderij emissiepunt

groeier stopper

agrarisch bouwvlak iv

voorgrondbelasting geur (Ou)



wonen

RVR-woning

woningsplitsing

bestaand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Laar 31: voorgrondbelasting  
ten aanzien van geurhinder

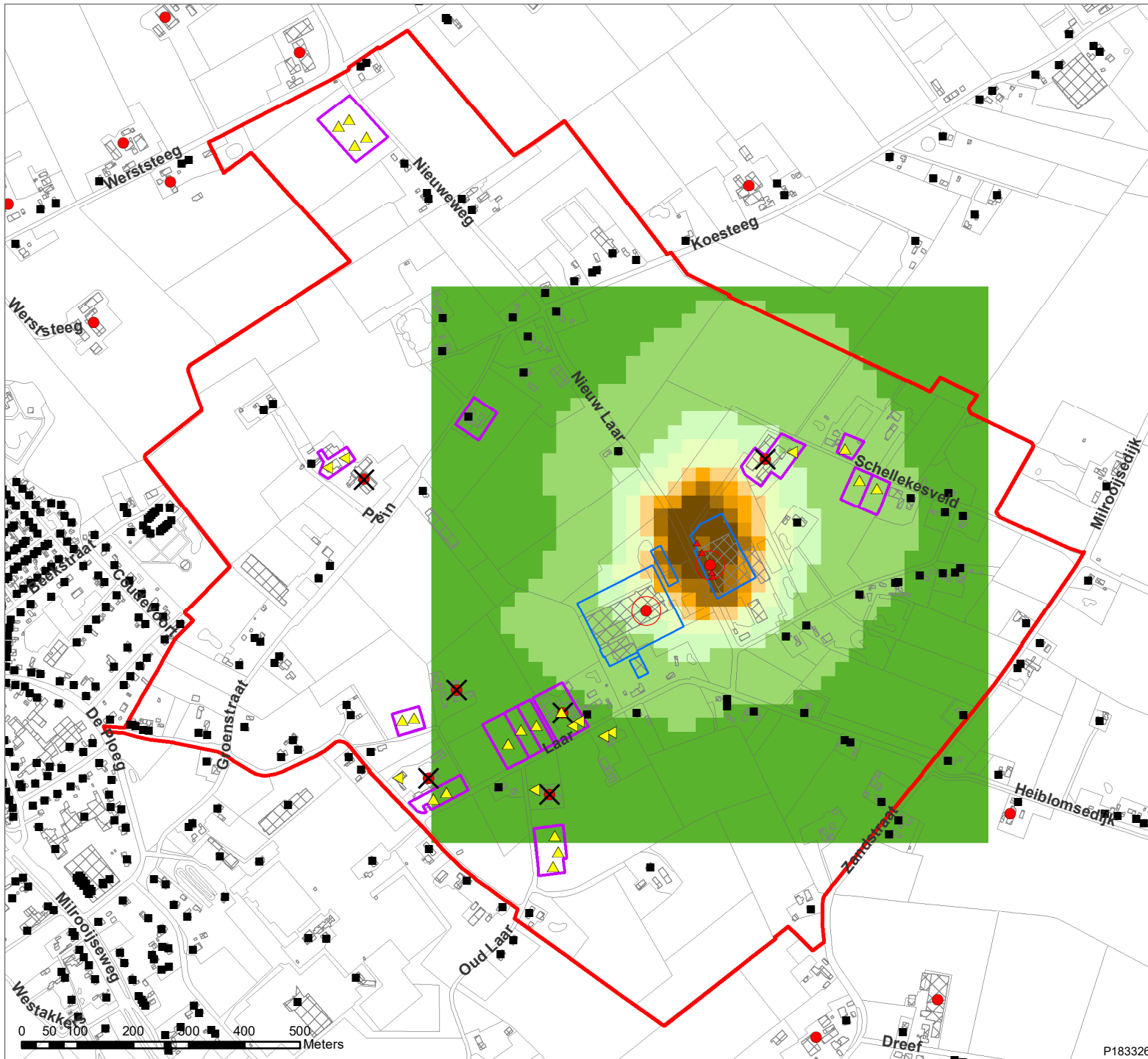
- Voorkeursalternatief - maximaal

opdracht: Sint-Michiëlgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 11 jan 2022

P183326





## Legenda

plangebied

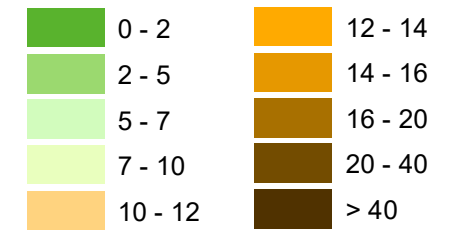
veehouderij

veehouderij emissiepunt

groeier stopper

agrarisch bouwvlak iv

voorgrondbelasting geur (Og)



wonen

RVR-woning

woningsplitsing

bestand voor geurhinder  
gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

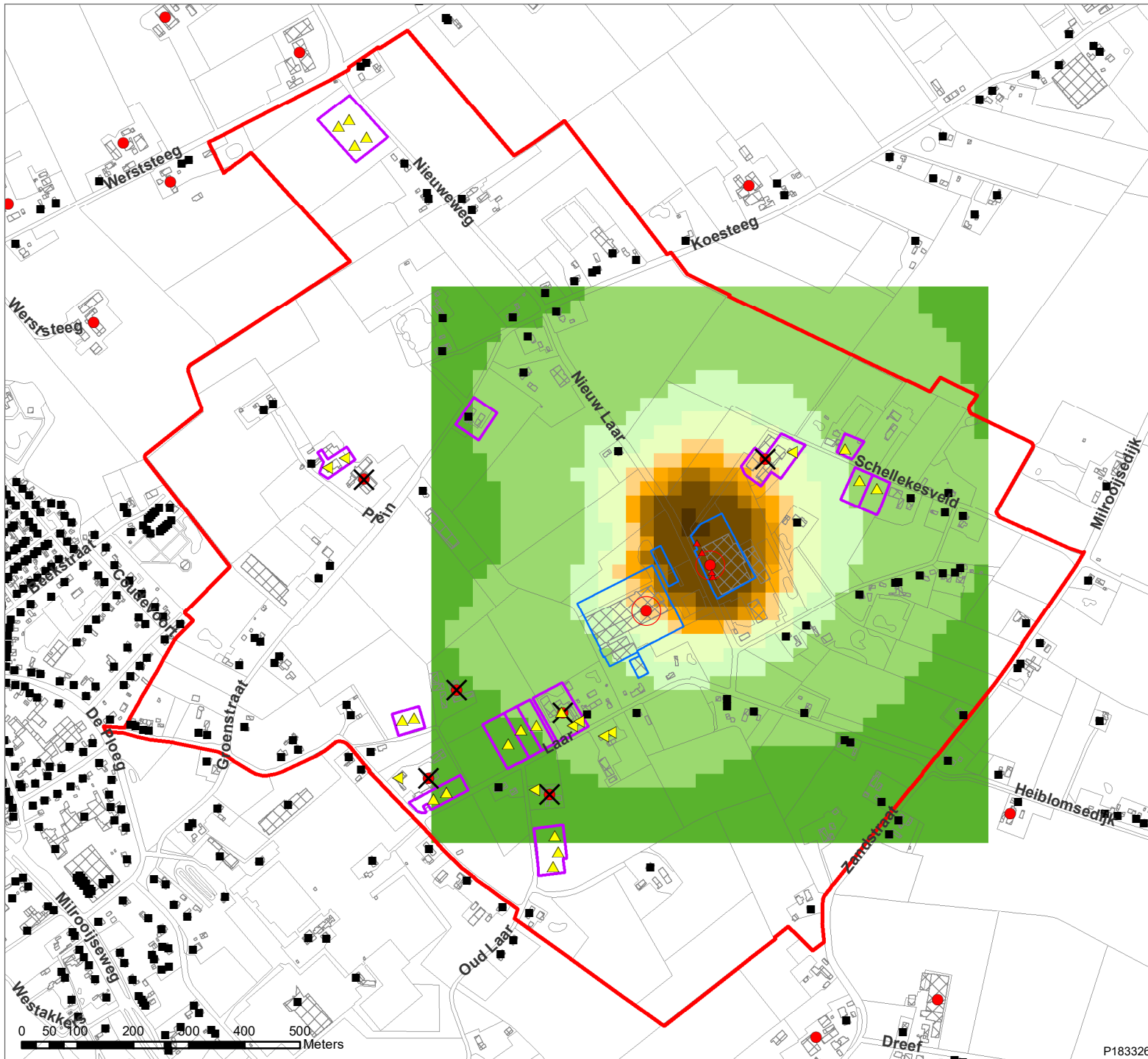
Nieuw Laar 5a: voorgrondbelasting  
ten aanzien van geurhinder

- Voorkeursalternatief - realistisch

opdracht: Sint-Michiëlsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 11 jan 2022

P183326



## Legenda

plangebied

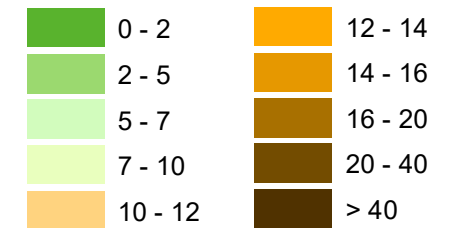
veehouderij

veehouderij emissiepunt

groeier stopper

agrarisch bouwvlak iv

voorgrondbelasting geur (O<sub>u</sub>)



wonen

RVR-woning

woningsplitsing

bestand voor geurhinder  
gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Nieuw Laar 5a: voorgrondbelasting  
ten aanzien van geurhinder

- Voorkeursalternatief - maximaal

opdracht: Sint-Michiëlsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 11 jan 2022

P183326

Naam van de berekening: Laar 31 - realistisch

Gemaakt op: 2022-12-06 10:05:20

Rekentijd: 0:00:52

Naam van het bedrijf: Laar 31 Berlicum - realistisch scenario

Berekende ruwheid: 0,253 m

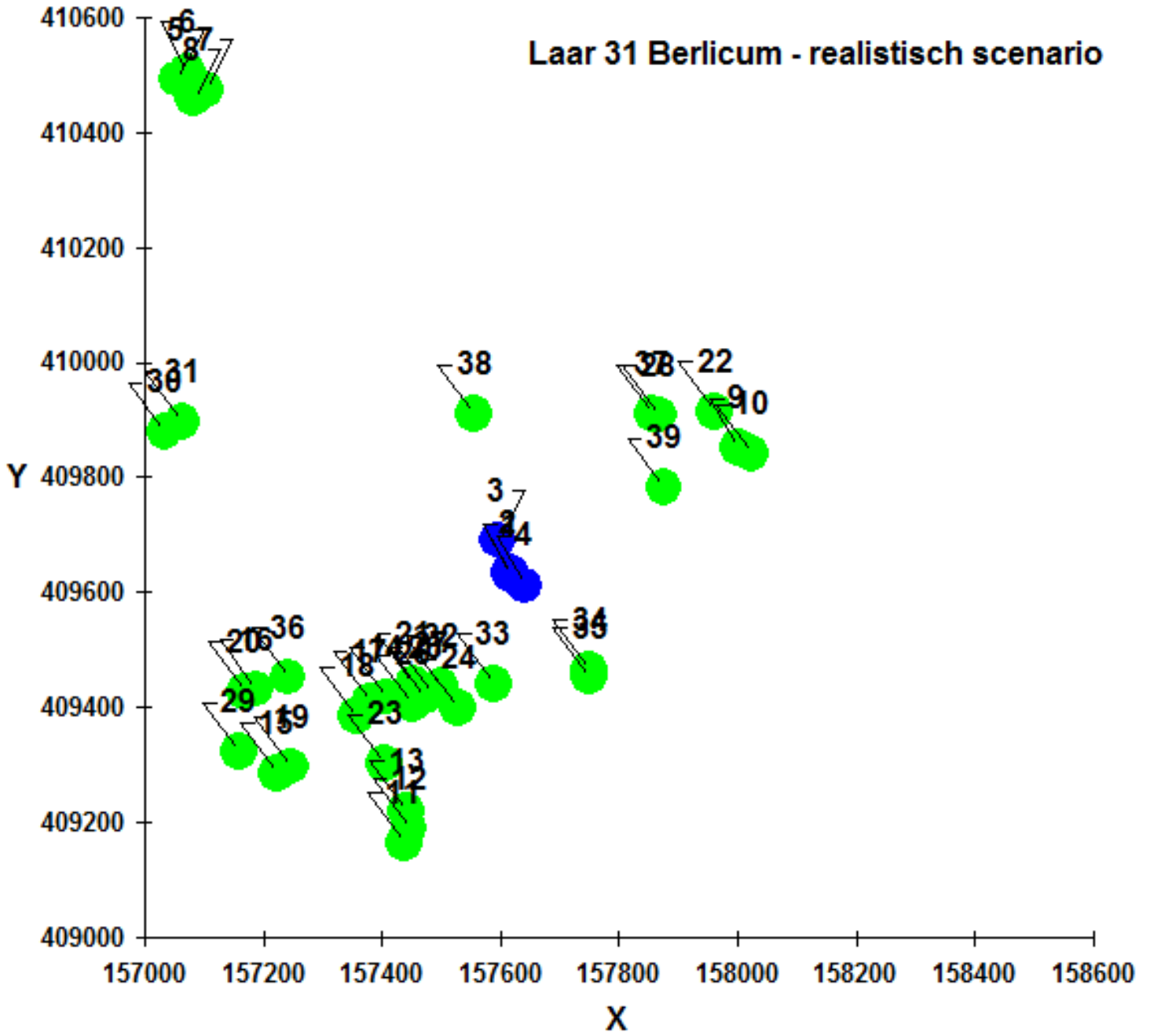
#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID        | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|---------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 4 en 5   | 157 618  | 409 631  | 10,0      | 1,0      | 7,00             | 10 815     | 4,7         |
| 2       | Stal 6 en 7   | 157 615  | 409 633  | 10,0      | 1,0      | 7,00             | 23 921     | 5,8         |
| 3       | Stal 8 en 9   | 157 595  | 409 690  | 10,0      | 1,0      | 7,00             | 9 869      | 5,9         |
| 4       | Stal 10 en 11 | 157 641  | 409 612  | 10,0      | 1,0      | 7,00             | 18 489     | 6,7         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 5       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 0,6           |
| 6       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 0,6           |
| 7       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 0,6           |
| 8       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 0,7           |
| 9       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 2,9           |
| 10      | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 2,6           |
| 11      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 1,5           |
| 12      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 1,6           |
| 13      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 1,8           |
| 14      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 3,7           |
| 15      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 1,6           |
| 16      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 2,1           |
| 17      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 3,4           |
| 18      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 2,9           |
| 19      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 1,7           |
| 20      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 2,0           |
| 21      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 4,7           |
| 22      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 3,0           |
| 23      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 2,3           |
| 24      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 4,7           |
| 25      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 4,0           |
| 26      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 4,5           |
| 27      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 4,8           |
| 28      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 4,0           |
| 29      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 1,5           |
| 30      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 0,9           |
| 31      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 1,0           |
| 32      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 5,3           |
| 33      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 6,5           |
| 34      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 5,8           |
| 35      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 5,4           |
| 36      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 2,6           |
| 37      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 910  | 7,0      | 4,1           |
| 38      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 5,6           |
| 39      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 5,0           |

### Laar 31 Berlicum - realistisch scenario



Naam van de berekening: Laar 31 - maximaal

Gemaakt op: 2022-12-06 10:14:29

Rekentijd: 0:00:54

Naam van het bedrijf: Laar 31 Berlicum - maximaal scenario

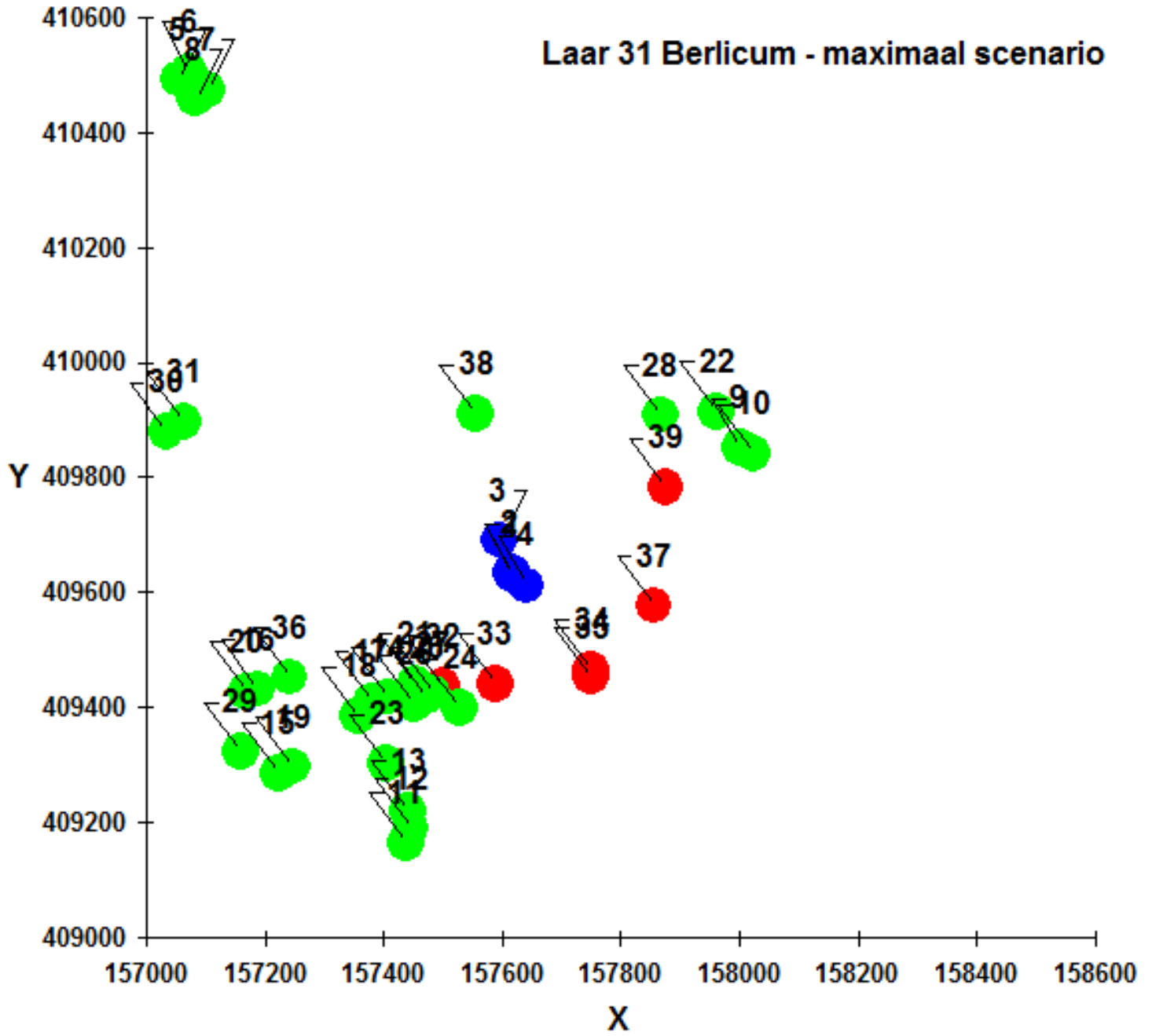
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID        | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|---------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 4 en 5   | 157 618  | 409 631  | 10,0      | 1,0      | 4,00             | 10 815     | 4,7         |
| 2       | Stal 6 en 7   | 157 615  | 409 633  | 10,0      | 1,0      | 4,00             | 23 921     | 5,8         |
| 3       | Stal 8 en 9   | 157 595  | 409 690  | 10,0      | 1,0      | 4,00             | 9 869      | 5,9         |
| 4       | Stal 10 en 11 | 157 641  | 409 612  | 10,0      | 1,0      | 4,00             | 18 489     | 6,7         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 5       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 1,2           |
| 6       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 1,2           |
| 7       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 1,2           |
| 8       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 1,2           |
| 9       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 4,3           |
| 10      | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 4,1           |
| 11      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 2,5           |
| 12      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 2,8           |
| 13      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 3,0           |
| 14      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 5,0           |
| 15      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 2,3           |
| 16      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 2,9           |
| 17      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 4,6           |
| 18      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 3,9           |
| 19      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 2,5           |
| 20      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 2,8           |
| 21      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 6,4           |
| 22      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 4,5           |
| 23      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 3,6           |
| 24      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 6,9           |
| 25      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 5,7           |
| 26      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 6,3           |
| 27      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 6,7           |
| 28      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 6,0           |
| 29      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 2,2           |
| 30      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 1,8           |
| 31      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 2,0           |
| 32      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 7,6           |
| 33      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 9,2           |
| 34      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 8,7           |
| 35      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 8,1           |
| 36      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 3,5           |
| 37      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 8,0           |
| 38      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 8,3           |
| 39      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 7,3           |



Naam van de berekening: Nieuw Laar 5a - realistisch

Gemaakt op: 2022-12-06 11:10:02

Rekentijd: 0:00:51

Naam van het bedrijf: Nieuw Laar 5a Berlicum - realistisch

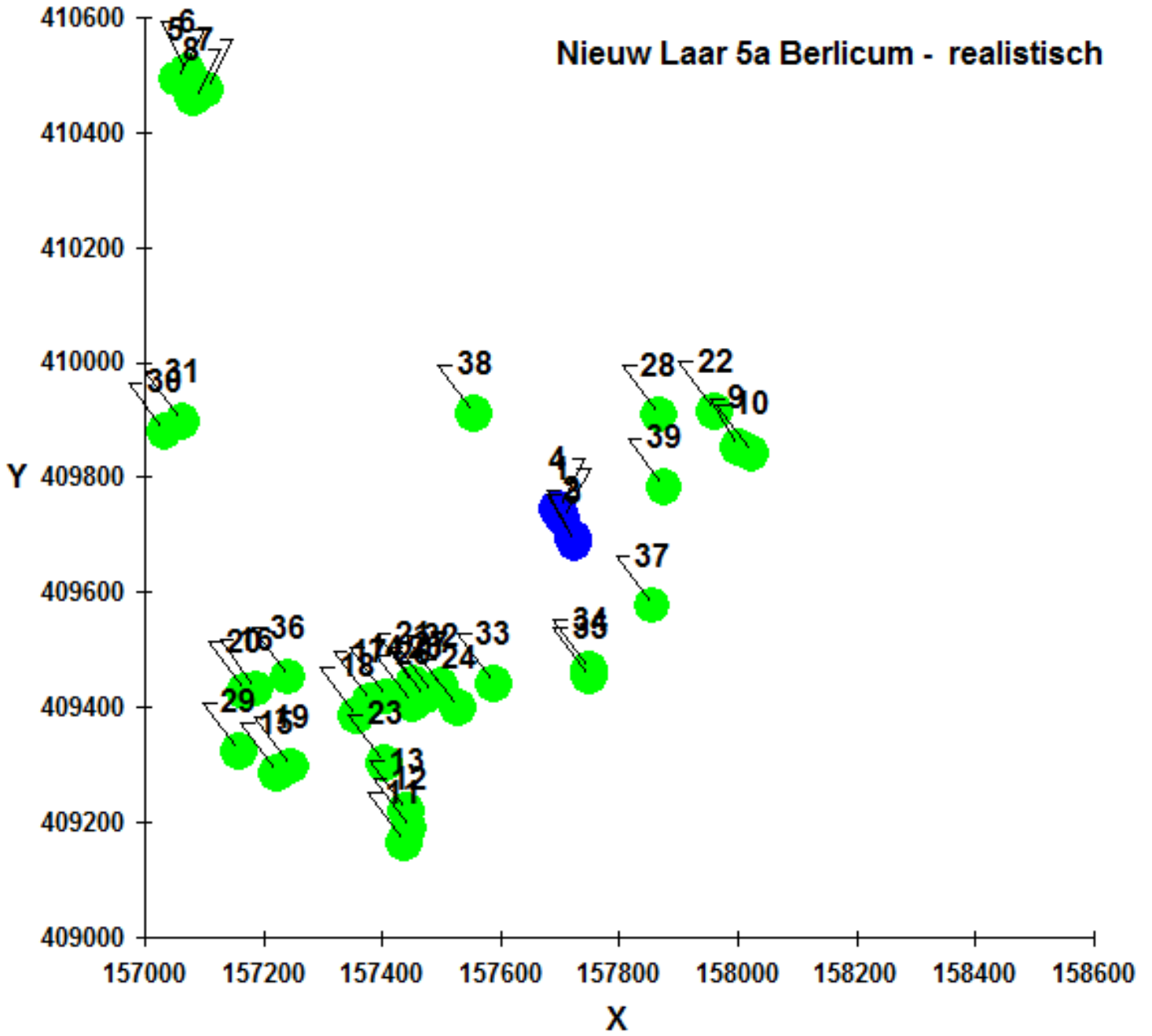
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID     | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 1 + 3 | 157 705  | 409 728  | 6,6       | 1,0      | 7,55             | 13 863     | 5,8         |
| 2       | Stal 2     | 157 723  | 409 692  | 7,7       | 1,0      | 7,52             | 5 624      | 6,4         |
| 3       | Stal 4     | 157 725  | 409 685  | 6,6       | 1,0      | 7,52             | 8 456      | 4,3         |
| 4       | Stal 5     | 157 696  | 409 745  | 6,6       | 1,0      | 7,54             | 16 459     | 6,5         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 5       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 0,5           |
| 6       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 0,5           |
| 7       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 0,5           |
| 8       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 0,5           |
| 9       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 2,9           |
| 10      | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 2,7           |
| 11      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 0,8           |
| 12      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 0,8           |
| 13      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 0,8           |
| 14      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 1,4           |
| 15      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 0,8           |
| 16      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 1,0           |
| 17      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 1,4           |
| 18      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 1,2           |
| 19      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 0,8           |
| 20      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 0,9           |
| 21      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 1,7           |
| 22      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 3,2           |
| 23      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 1,0           |
| 24      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 1,7           |
| 25      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 1,5           |
| 26      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 1,6           |
| 27      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 1,7           |
| 28      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 4,9           |
| 29      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 0,8           |
| 30      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 0,5           |
| 31      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 0,5           |
| 32      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 1,9           |
| 33      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 2,3           |
| 34      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 2,3           |
| 35      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 2,1           |
| 36      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 1,1           |
| 37      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 4,1           |
| 38      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 3,9           |
| 39      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 6,3           |





Naam van de berekening: Nieuw Laar 5a - maximaal

Gemaakt op: 2022-12-06 11:14:30

Rekentijd: 0:00:57

Naam van het bedrijf: Nieuw Laar 5a Berlicum - maximaal

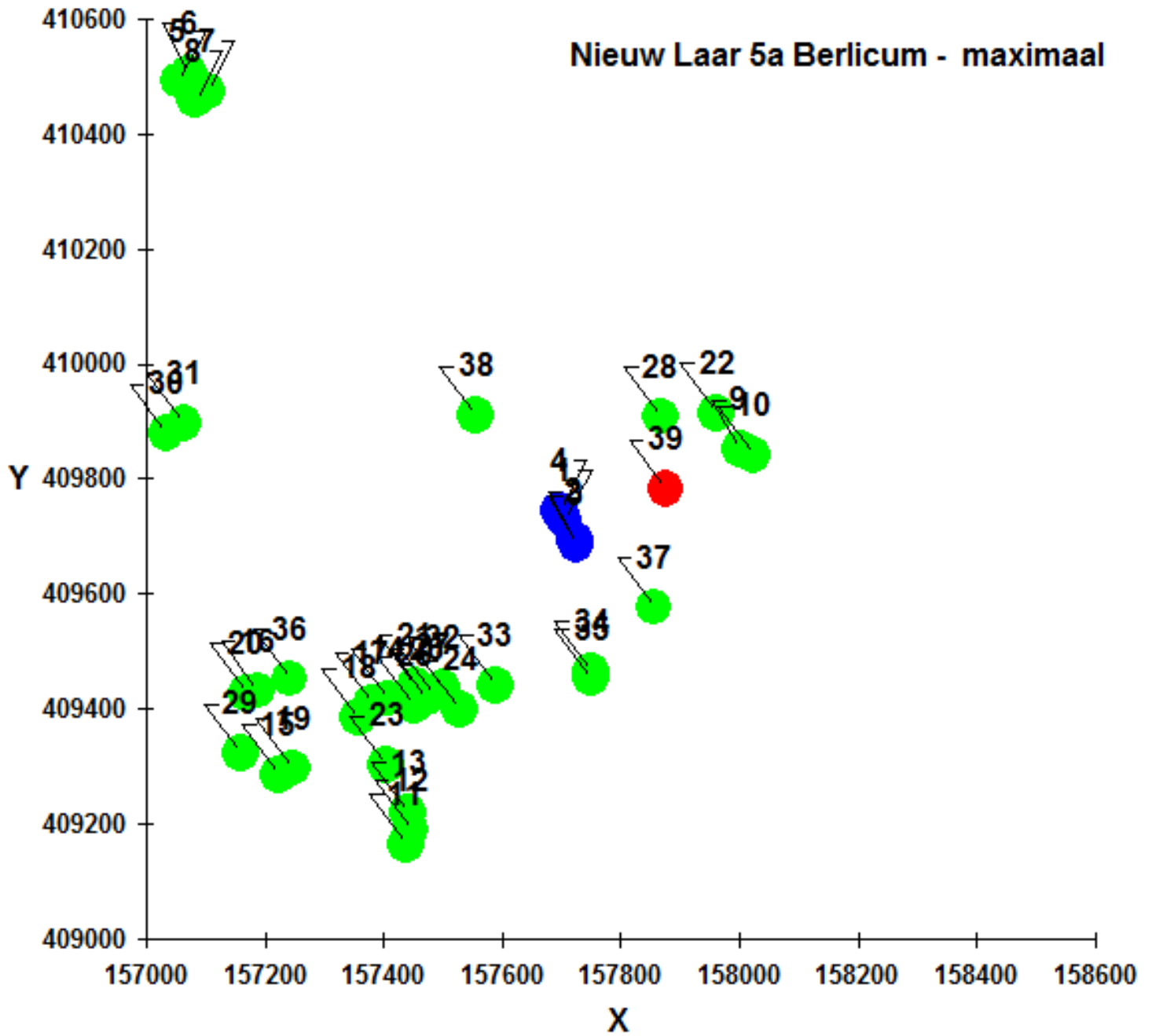
Berekende ruwheid: 0,253 m

#### Brongegevens:

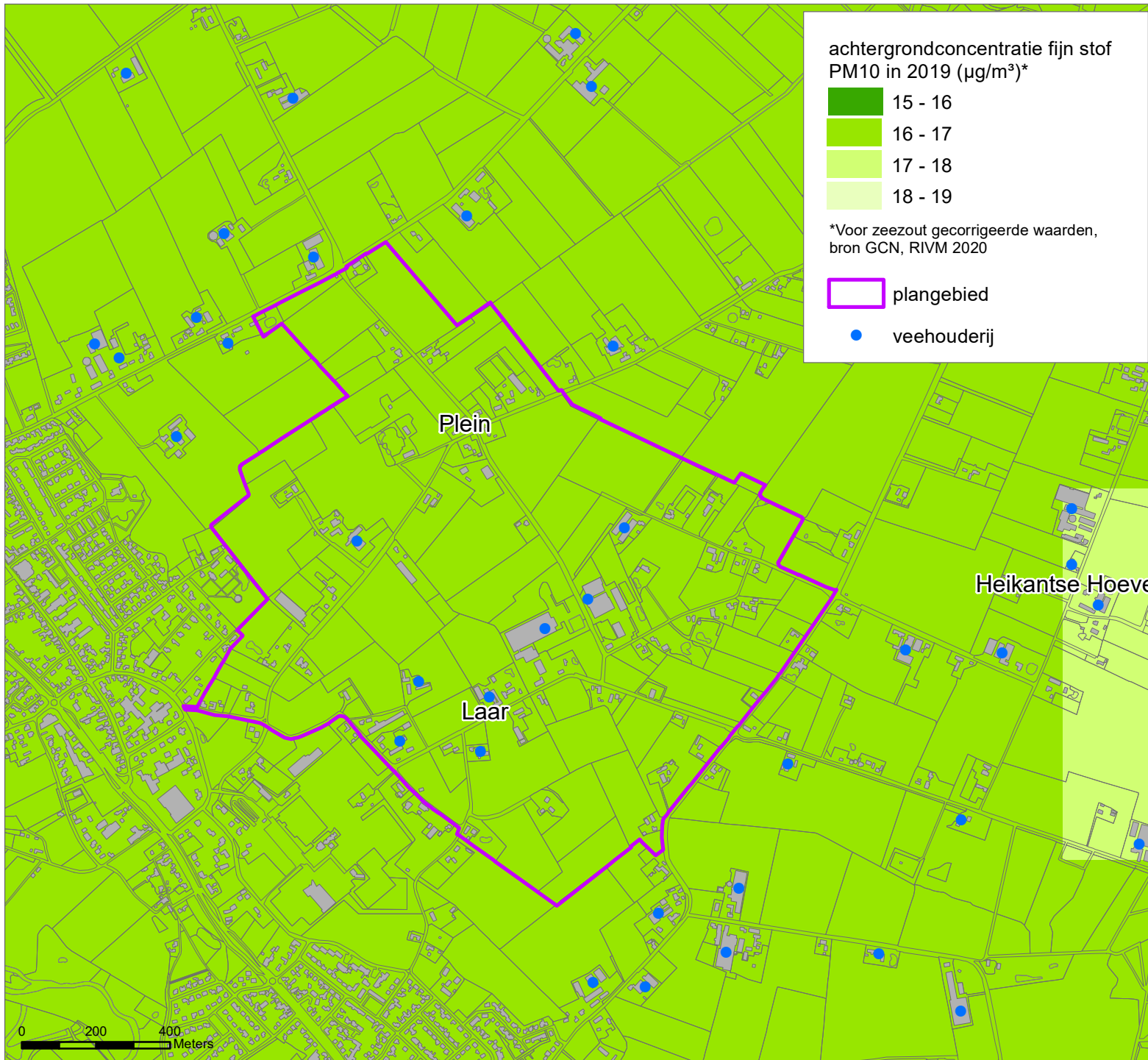
| Volgnr. | BronID     | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 1 + 3 | 157 705  | 409 728  | 6,6       | 1,0      | 4,00             | 13 863     | 5,8         |
| 2       | Stal 2     | 157 723  | 409 692  | 7,7       | 1,0      | 4,00             | 5 624      | 6,4         |
| 3       | Stal 4     | 157 725  | 409 685  | 6,6       | 1,0      | 4,00             | 8 456      | 4,3         |
| 4       | Stal 5     | 157 696  | 409 745  | 6,6       | 1,0      | 4,00             | 16 459     | 6,5         |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|---------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 5       | RVR01               | 157 053  | 410 493  | 10,0     | 0,9           |
| 6       | RVR02               | 157 071  | 410 506  | 10,0     | 0,9           |
| 7       | RVR03               | 157 102  | 410 474  | 10,0     | 0,9           |
| 8       | RVR04               | 157 081  | 410 458  | 10,0     | 0,9           |
| 9       | RVR05 gewijzigd     | 158 001  | 409 851  | 7,0      | 4,4           |
| 10      | RVR06 gewijzigd     | 158 024  | 409 841  | 7,0      | 4,0           |
| 11      | RVR07               | 157 437  | 409 163  | 7,0      | 1,3           |
| 12      | RVR08               | 157 446  | 409 189  | 7,0      | 1,4           |
| 13      | RVR09               | 157 441  | 409 219  | 7,0      | 1,4           |
| 14      | RVR10               | 157 407  | 409 417  | 7,0      | 2,1           |
| 15      | RVR11               | 157 222  | 409 285  | 7,0      | 1,2           |
| 16      | RVR12               | 157 187  | 409 431  | 10,0     | 1,4           |
| 17      | RVR13               | 157 379  | 409 410  | 7,0      | 2,0           |
| 18      | RVR14               | 157 357  | 409 384  | 7,0      | 1,8           |
| 19      | RVR15               | 157 246  | 409 297  | 7,0      | 1,2           |
| 20      | RVR16               | 157 167  | 409 427  | 10,0     | 1,3           |
| 21      | RVR17 op kavel      | 157 452  | 409 441  | 50,0     | 2,5           |
| 22      | RVR18               | 157 962  | 409 914  | 10,0     | 4,7           |
| 23      | Oud Laar 17         | 157 404  | 409 301  | 50,0     | 1,6           |
| 24      | Laar 32             | 157 528  | 409 398  | 50,0     | 2,7           |
| 25      | Laar 32a splits     | 157 451  | 409 405  | 50,0     | 2,3           |
| 26      | Laar 27             | 157 472  | 409 417  | 50,0     | 2,5           |
| 27      | Bij Laar 27 splits  | 157 483  | 409 424  | 50,0     | 2,6           |
| 28      | Schellekensveld 2   | 157 867  | 409 908  | 50,0     | 7,2           |
| 29      | Laar 19             | 157 158  | 409 322  | 50,0     | 1,1           |
| 30      | Plein 15            | 157 032  | 409 879  | 50,0     | 0,9           |
| 31      | Bij Plein 15 splits | 157 062  | 409 897  | 50,0     | 0,9           |
| 32      | Laar 29             | 157 499  | 409 437  | 7,0      | 2,9           |
| 33      | Laar 34             | 157 588  | 409 440  | 7,0      | 3,6           |
| 34      | Laar 36             | 157 750  | 409 465  | 7,0      | 3,8           |
| 35      | Laar 38             | 157 750  | 409 452  | 7,0      | 3,5           |
| 36      | Laar 11             | 157 241  | 409 452  | 50,0     | 1,6           |
| 37      | Nieuw Laar 8        | 157 856  | 409 576  | 7,0      | 6,5           |
| 38      | Nieuw Laar 15       | 157 555  | 409 910  | 10,0     | 7,0           |
| 39      | Nieuw Laar 25       | 157 876  | 409 782  | 7,0      | 9,8           |



## 7. Kaarten fijn stof





## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

× stopper

agrarisch bouwvlak plan

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in het plangebied ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

0 - 1

1 - 2.5

2.5 - 5

wonen - plan

▲ RVR-woning

▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)

■ bestand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Indicatieve cumulatieve belasting  
fijnstof PM10 vanuit veehouderijen  
in het plangebied

- Referentie 1



## Legenda

plangebied

veehouderij

veehouderij

groeier

stopper

agrarisch bouwvlak plan

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in het plangebied ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

0 - 1

1 - 2.5

2.5 - 5

wonen - plan

RVR-woning

bedrijfswoning wordt woning(-en)

bestand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Indicatieve cumulatieve belasting  
fijnstof PM10 vanuit veehouderijen  
in het plangebied

- Referentie 2

St-M

opdracht: Sint-Michielsgestel  
geeft ruimte

POUDEROYEN  
TONNAER

uitvoering: 23 nov 2020

P183326



## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

× stopper

agrarisch bouwvlak plan

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in het plangebied ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

0 - 1

1 - 2.5

2.5 - 5

wonen - plan

▲ RVR-woning

▲ bedrijfswoning wordt woning(-en)

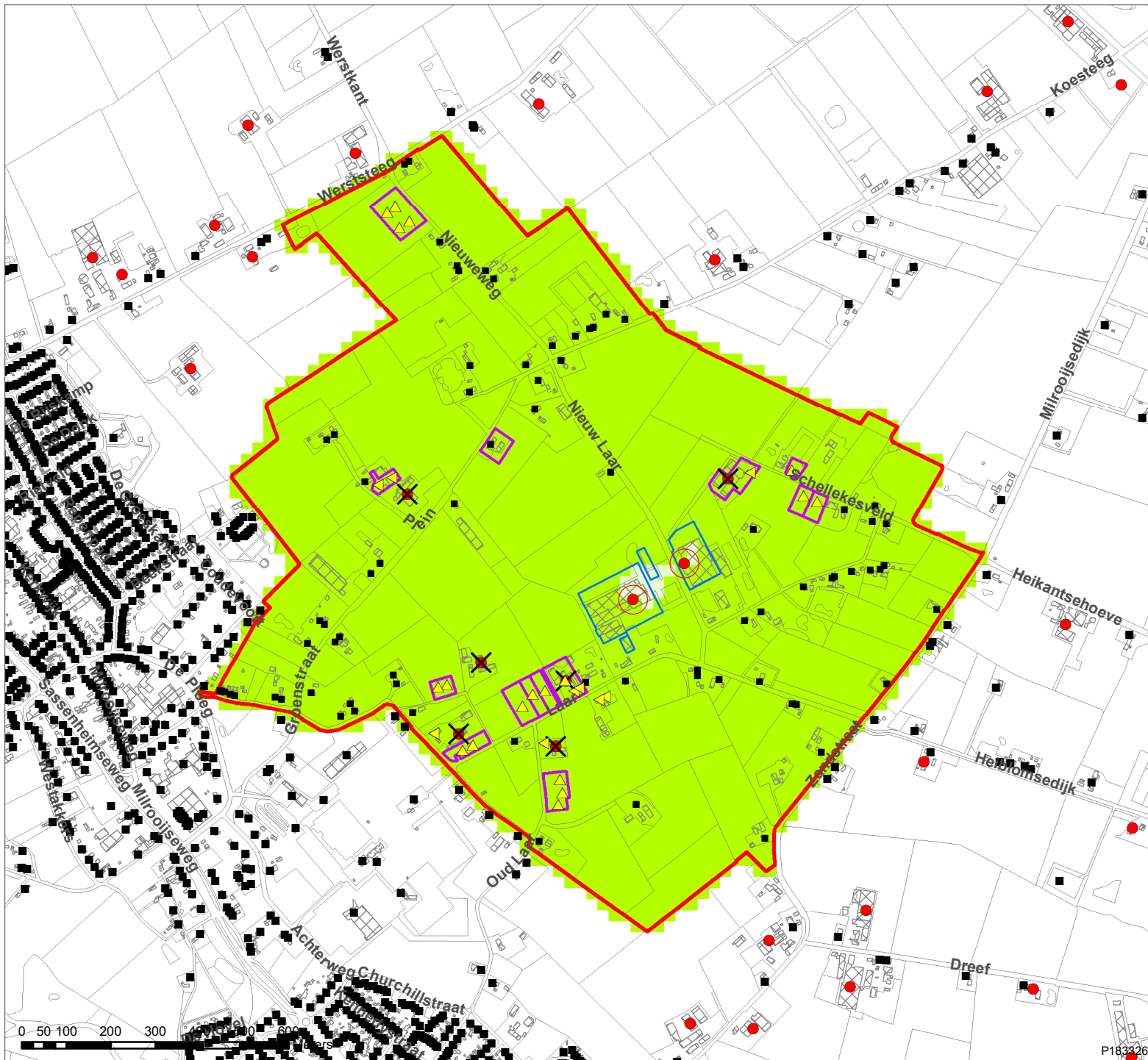
■ bestaan voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

## Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Indicatieve cumulatieve belasting  
fijnstof PM10 vanuit veehouderijen  
in het plangebied

- Referentie 3



## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

× stopper

agrarisch bouwvlak iv

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in het plangebied ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

0 - 1

1 - 2.5

2.5 - 5

wonen - plan

▲ RVR-woning

▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)

■ bestand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

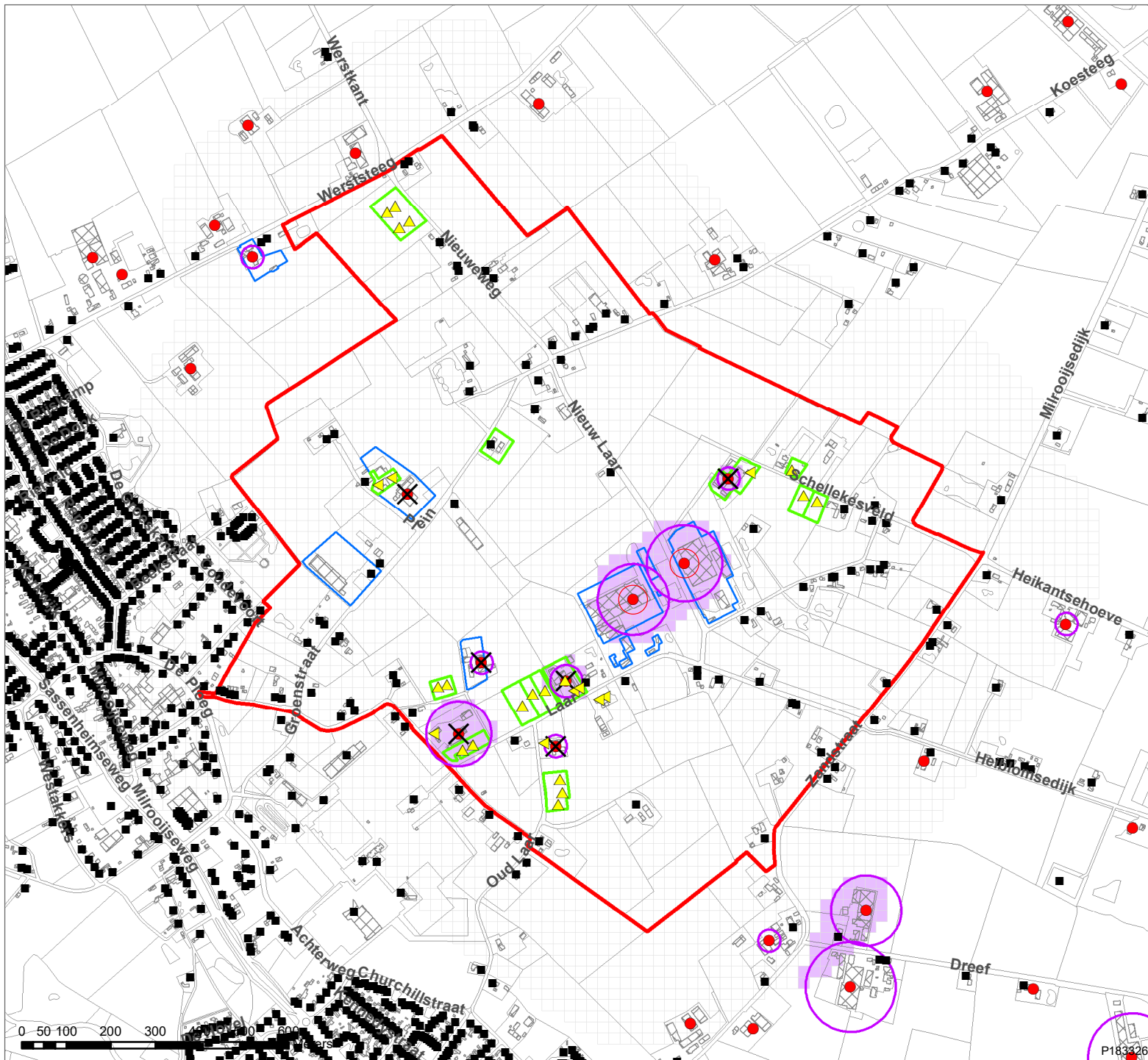
### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Indicatieve cumulatieve belasting  
fijnstof PM10 vanuit veehouderijen  
in het plangebied

*- Voorkeursalternatief  
realistisch en maximaal*



## 8. Kaarten endotoxinen



## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

✕ stopper

agrarisch bouwvlak plan

risicocontouren volksgezondheid

contour 30 EU / m<sup>3</sup>  
(advieswaarde)

indicatieve cumulatieve belasting  
> 30 EU / m<sup>3</sup> (advieswaarde)

wonen - plan

▲ RVR-woning

▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)

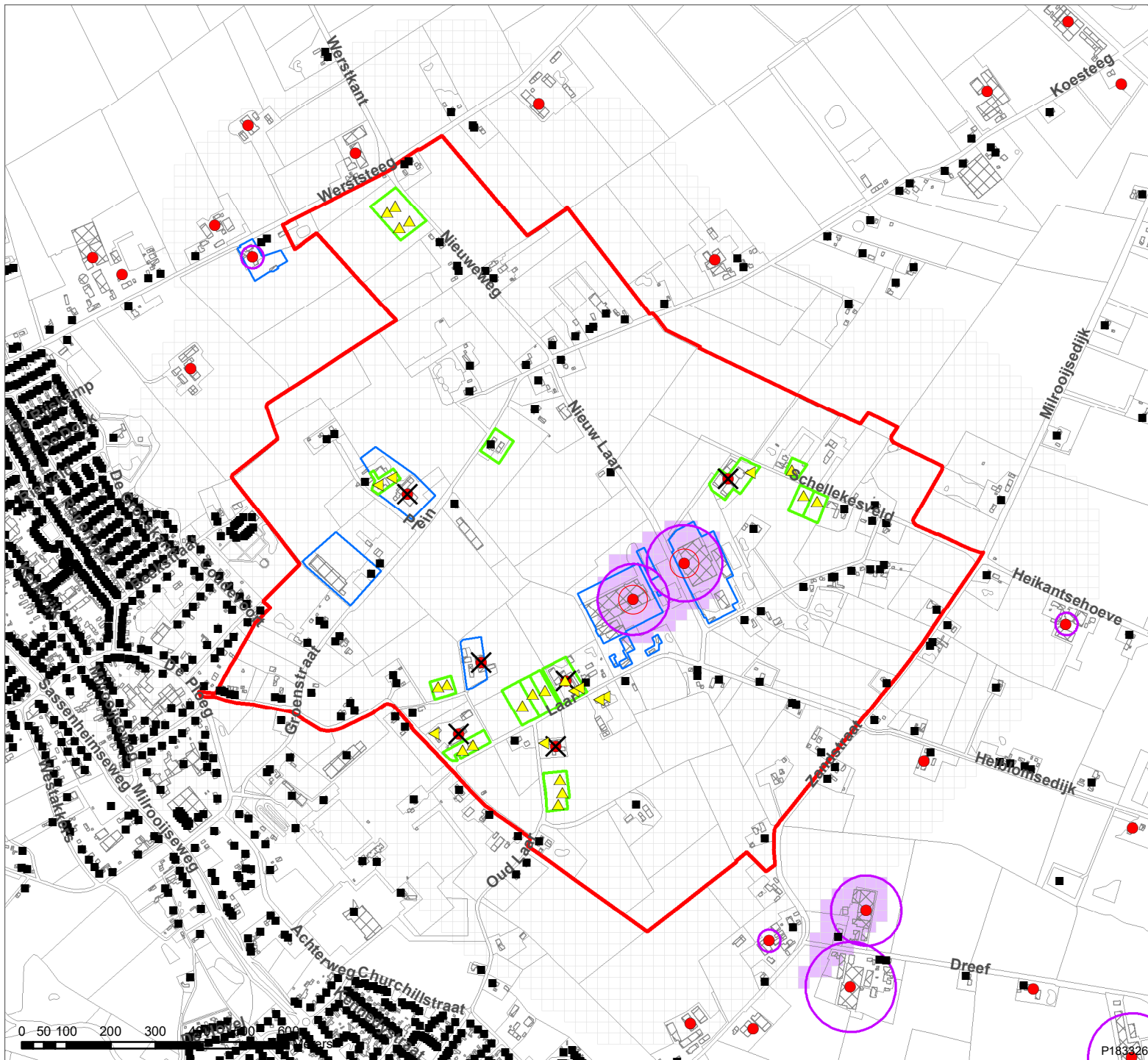
■ bestand voor geurhinder  
gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Risicocontouren volksgezondheid  
obv fijnstof emissie en omrekening  
naar advieswaarde voor endotoxine

- Referentie 1



## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

× stopper

agrarisch bouwvlak plan

risicocontouren volksgezondheid

contour 30 EU / m<sup>3</sup>  
(advieswaarde)

indicatieve cumulatieve belasting  
> 30 EU / m<sup>3</sup> (advieswaarde)

wonen - plan

▲ RVR-woning

▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)

■ bestand voor geurhinder  
gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

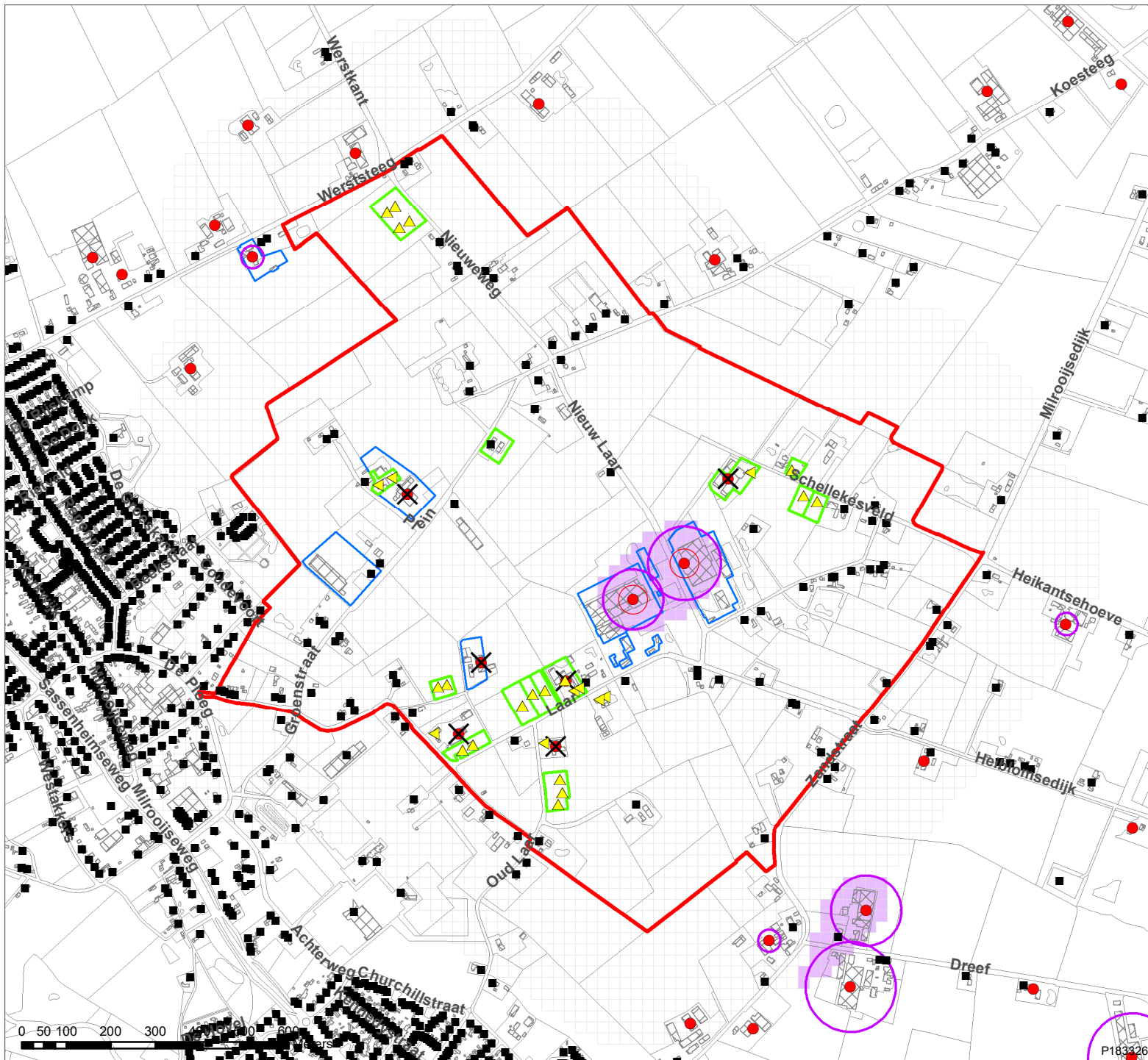
Risicocontouren volksgezondheid  
obv fijnstof emissie en omrekening  
naar advieswaarde voor endotoxine

- Referentie 2

opdracht: Sint-Michiëlsgestel  
geeft ruimte

uitvoering: 23 nov 2020

P183326



## Legenda

plangebied

veehouderij

veehouderij

groeier

stopper

agrarisch bouwvlak plan

risicocontouren volksgezondheid

contour 30 EU / m<sup>3</sup>  
(advieswaarde)

indicatieve cumulatieve belasting  
> 30 EU / m<sup>3</sup> (advieswaarde)

wonen - plan

RVR-woning

bedrijfswoning wordt woning(-en)

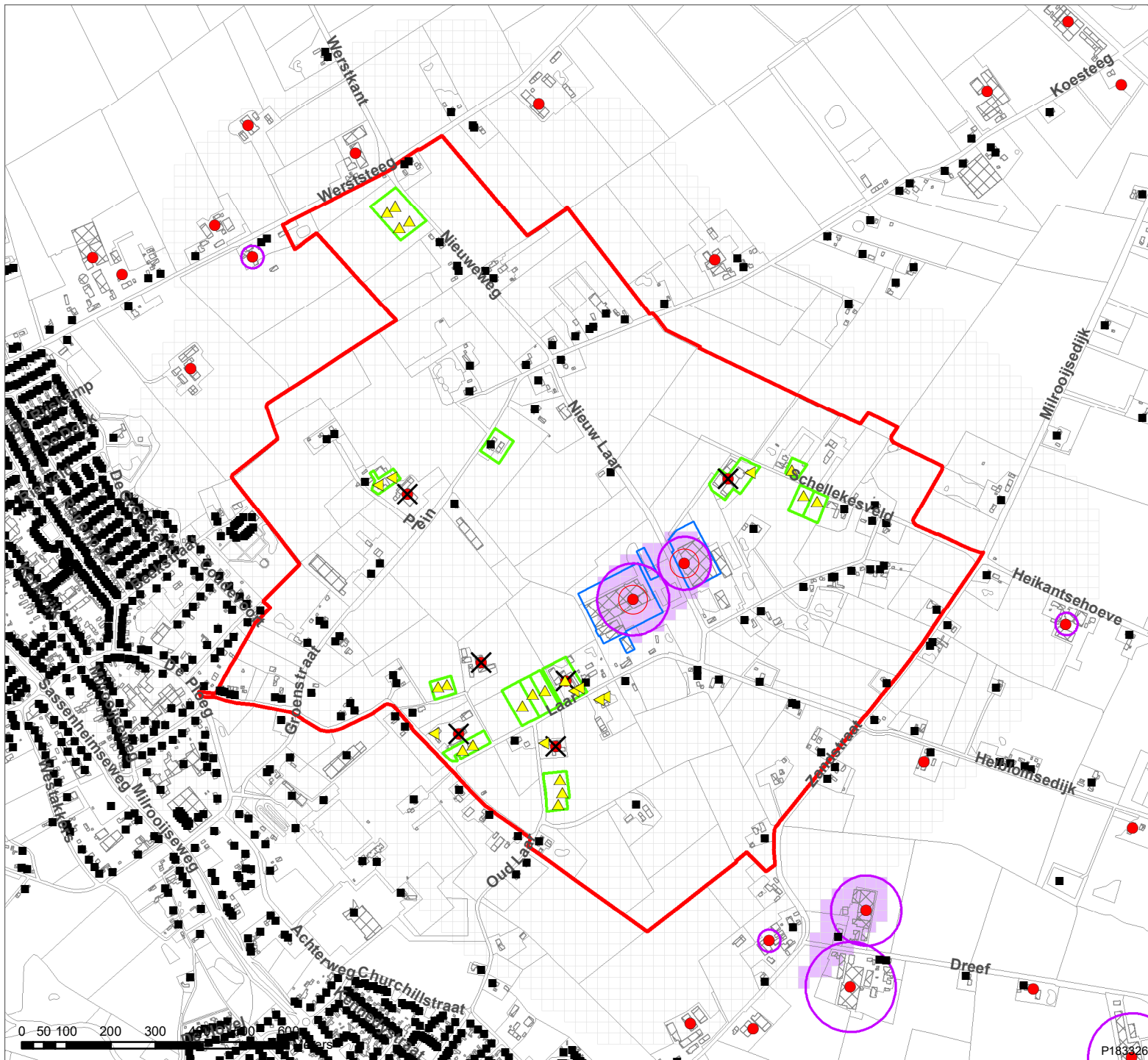
bestand voor geurhinder  
gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Risicocontouren volksgezondheid  
obv fijnstof emissie en omrekening  
naar advieswaarde voor endotoxine

- Referentie 3



## Legenda

plangebied

veehouderij

● veehouderij

groeier

× stopper

agrarisch bouwvlak iv

risicocontouren volksgezondheid

contour 30 EU / m<sup>3</sup> (advieswaarde)

indicatieve cumulatieve belasting > 30 EU / m<sup>3</sup> (advieswaarde)

wonen - plan

▲ RVR-woning

▼ bedrijfswoning wordt woning(-en)

■ bestand voor geurhinder gevoelig object

bestemming wonen - 2

### Bestemmingsplan verbrede reikwijdte Laar - Nieuwe Laar Berlicum

Risicocontouren volksgezondheid  
obv fijnstof emissie en omrekening  
naar advieswaarde voor endotoxine

- Voorkeursalternatief  
realistisch en maximaal

9. Akoetische onderzoeken

## Akoestisch onderzoek *toets Wet geluidhinder*

Bestemmingsplan Laar/Nieuw Laar te Berlicum



project/document nr : 20190022.01

Datum : 29-11-2022

Opdrachtgever :

Pouderoyen Tonnaer  
de heer mr. M. Koopman  
St. Stevenskerkhof 2  
6511 VZ NIJMEGEN

auteur : dhr. ir. J. (Jo) Smeets

controle : dhr. ing. P. (Patrick) Smeets



# Inhoudsopgave

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>De Wet geluidhinder en het plangebied</b>          | <b>5</b>  |
| 2.1      | Industrielawaai                                       | 5         |
| 2.2      | Spoorweglawaaai                                       | 5         |
| 2.3      | Wegverkeerslawaaai                                    | 5         |
| 2.3.1    | Stedelijk en buitenstedelijk gebied                   | 5         |
| 2.3.2    | Zones langs wegen                                     | 6         |
| 2.3.3    | Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder | 6         |
| 2.3.4    | Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012     | 6         |
| 2.4      | Dove gevels   | 7         |
| 2.5      | Cumulatie Wet geluidhinder                            | 7         |
| 2.6      | Goede ruimtelijke ordening                            | 7         |
| 2.7      | Bouwbesluit   | 8         |
| 2.8      | Gemeentelijk geluidbeleid                             | 8         |
| 2.9      | Toepassing op onderhavige situatie                    | 8         |
| <b>3</b> | <b>Uitgangspunten</b>                                 | <b>9</b>  |
| 3.1      | Gebruikte wegverkeersgegevens                         | 9         |
| 3.2      | Toegepaste correcties                                 | 10        |
| 3.3      | Omgevingskenmerken                                    | 10        |
| 3.4      | Waarneempunten en -hoogten                            | 10        |
| <b>4</b> | <b>Resultaten</b>                                     | <b>11</b> |
| 4.1      | Resultaten wegverkeer                                 | 11        |
| 4.2      | Maatregelen   | 12        |
| 4.3      | Resultaten cumulatie                                  | 12        |
| 4.4      | Karakteristieke geluidwering van de gevel             | 13        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                      | <b>14</b> |
| 5.1      | Wet geluidhinder                                      | 14        |
| 5.2      | Cumulatie   | 14        |
| 5.3      | Karakteristieke geluidwering van de gevel             | 15        |

## Bijlagen

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Figuren                    |
| 2 | Invoergegevens rekenmodel  |
| 3 | Rekenresultaten            |
| 4 | Rekenresultaten cumulatie  |
| 5 | Gebruikte verkeersgegevens |

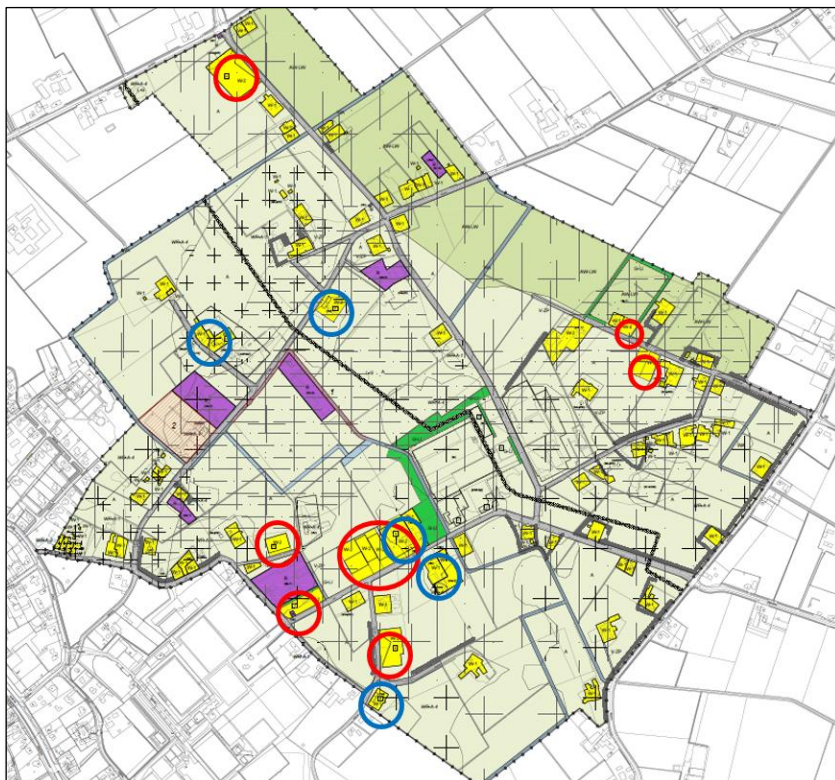


# 1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer heeft Target Advies een akoestisch onderzoek - toets Wet geluidhinder uitgevoerd in verband met het Bestemmingsplan Laar/Nieuw Laar te Berlicum, gemeente St. Michielsgestel. De toets aan de geldende geluidnormen is uitgevoerd voor de diverse deelplannen, namelijk 7 locaties met 1 of meer Ruimte voor Ruimte (hierna RvR) woningen en 5 locaties met woningsplitsingen:

- 3 RvR-woningen aan Laar;
- 3 RvR-woningen aan Laar;
- 2 RvR-woningen aan Laar;
- 2 RvR-woningen aan Oud Laar;
- 2 RvR-woningen aan Schellekesveld;
- 1 RvR-woning aan Schellekesveld;
- 4 RvR-woningen aan Nieuweweg;
- woningsplitsing Oud Laar 9 (linker deel);
- woningsplitsing Laar 27 (rechter deel);
- woningsplitsing Laar 32/32a (linker deel);
- woningsplitsing Plein 26 (linker deel);
- woningsplitsing Plein 15 (linker deel).

Navolgende figuur geeft de verbeelding met de ligging van de te onderzoeken deelplannen weer. Hierbij zijn de RvR-locaties in rood omcirkeld en de woningsplitsingen in blauw.



Figuur 1: Verbeelding te toetsen plan

De geluidbelasting op de gevel of aan de rand van het bouwvlak ten gevolge van het omliggende wegennet is voor het jaar 2023 + 10 jaar na realisatie berekend met het rekenprogramma Geomilieu van DGMR. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting bedraagt, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II (SRM2) volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een eventueel vervolgonderzoek.

## 2 De Wet geluidhinder en het plangebied

### 2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

### 2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

### 2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 1 - Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

| Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied   | dB      |
|---|---------|
| Voorkeursgrenswaarde  | 48 / 48 |
| Maximale ontheffingswaarde  | 53 / 63 |
| Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie  | 53 / 63 |
| Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning   | 58 / -  |
| Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw   | 58 / 68 |
| Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg | 63 / -  |

#### 2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaai. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

### 2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

Tabel 2 - Breedte van de geluidzone

| Aantal rijstroken | Buitenstedelijk gebied | Stedelijk gebied |
|-------------------|------------------------|------------------|
| 1 of 2            | 250 meter              | 200 meter        |
| 3 of 4            | 400 meter              | 350 meter        |
| 5 of meer         | 600 meter              | 350 meter        |

### 2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

### 2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - Zeer Open Asfalt Beton;
  - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

## 2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

## 2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

## 2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Tabel 3 - Classificering methode Miedema

| Geluidklasse         | Beoordeling     |
|----------------------|-----------------|
| $L_{den} < 50$ dB    | goed            |
| $L_{den} 50 - 55$ dB | redelijk        |
| $L_{den} 55 - 60$ dB | matig           |
| $L_{den} 60 - 65$ dB | tamelijk slecht |
| $L_{den} 65 - 70$ dB | slecht          |
| $L_{den} > 70$ dB    | zeer slecht     |

Bij een milieukwaliteit 'goed' of 'redelijk' is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling 'matig', 'tamelijk slecht' en 'slecht' dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

## 2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

## 2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

## 2.9 Toepassing op onderhavige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Tabel 4 - Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

| Bron | Eigenschappen          | Toe te passen regel           |
|------|------------------------|-------------------------------|
| alle | Buitenstedelijk gebied | Zonebreedte: 250 meter        |
|      | Snelheid: 60 km/uur    | Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB    |
|      | Aantal rijstroken: 2   | Max. ontheffingswaarde: 53 dB |

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verkregen van de gemeente St. Michielsgestel. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit het BBMA-verkeersmodel van de jaren 2030 en 2040. Van enkele wegen binnen het plan zijn geen gegevens bekend. Dit betreft akoestisch en verkeerskundig irrelevante of doodlopende wegen.

Voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd zijn op advies van de gemeente tellingen gebruikt afkomstig van de website Basec.nl. Voor alle wegen behalve de Werststeeg is daarbij uitgegaan van een telpunt op de Heiblomsedijk, het verlengde van de Laar.

Van de weg Werststeeg zijn in het geheel geen gegevens aangeleverd. Deze zijn dan ook volledig gebaseerd op tellingen uit voornoemde website.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2033. De intensiteiten van de aangeleverde wegen zijn bepaald middels lineaire interpolatie tussen 2030 en 2040. Bij de Werststeeg is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% tot 2033. Tevens is de intensiteit verhoogd met 8 motorvoertuigen/etmaal per nieuwe woning. Daarbij is er worst-case van uitgegaan dat het plan van 4 woningen aan de Nieuweweg via Plein/Groenstraat ontsluit, zie bijlage 5.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 5 en 6. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 5 - Verkeersgegevens op de overige wegen

| Weg                        | Maximum snelheid | wegdektype       | Etmaalintensiteit 2033 |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Laar (oost/midden/west)    | 60 km/u          | referentiewegdek | 1.894 / 572 / 491 mvt. |
| Oud Laar                   |                  |                  | 76 mvt.                |
| Nieuw Laar                 |                  |                  | 1.422 mvt.             |
| Groeneweg/Plein            |                  |                  | 218 mvt.               |
| Nieuweweg                  |                  |                  | 1.422 mvt.             |
|                            | <b>Dag (%)</b>   | <b>Avond (%)</b> | <b>Nacht (%)</b>       |
| <b>Gemiddeld per uur</b>   | 6,86             | 3,16             | 0,62                   |
| <b>Licht verkeer</b>       | 95,31            | 98,39            | 94,90                  |
| <b>Middelzwaar verkeer</b> | 2,90             | 0,80             | 4,08                   |
| <b>Zwaar verkeer</b>       | 1,79             | 0,80             | 1,02                   |

Tabel 6 - Verkeersgegevens op de Werststeeg

| Autonome groei      | Maximum snelheid | wegdektype       | Etmaalintensiteit 2033 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------------|
| 1,5 %               | 60 km/u          | referentiewegdek | 771 motorvoertuigen    |
|                     | Dag (%)          | Avond (%)        | Nacht (%)              |
| Gemiddeld per uur   | 6,04             | 4,43             | 1,22                   |
| Licht verkeer       | 91,85            | 96,40            | 91,80                  |
| Middelzwaar verkeer | 3,30             | 1,80             | 1,64                   |
| Zwaar verkeer       | 4,85             | 1,80             | 6,56                   |

### 3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

### 3.3 Omgevingskenmerken

In **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van TOP10NL via Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

### 3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Bij de RvR-woningen zijn de toetspunten worst-case ter plaatse van de grens van het bouwvlak gelegd. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping (bij nieuwe RvR-woningen) is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten gelegen ter plaatse van gevels is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).



## 4 Resultaten

### 4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als  $L_{den}$  waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Tabel 7 - Resultaten op gevels t.g.v. Laar

| Beoordelingspunt/gevel              | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
|-------------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|                                     | 1,5 meter    | 4,5 meter                 | 7,5 meter                 |
| t 35. rand bouwvlak 2 woningen Laar | 50           | 50                        | 49                        |
| t 37. rand bouwvlak 2 woningen Laar | 52           | 52                        | 51                        |
| t 38. rand bouwvlak 2 woningen Laar | 53           | 52                        | 51                        |
| t 39. rand bouwvlak 2 woningen Laar | 52           | 51                        | 50                        |
| Alle overige                        | ≤48          | ≤48                       | ≤48                       |

Tabel 8 - Resultaten op gevels t.g.v. Nieuweweg

| Beoordelingspunt/gevel                   | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
|--|--------------|---------------------------|---------------------------|
|  | 1,5 meter    | 4,5 meter                 | 7,5 meter                 |
| t 32. rand bouwvlak 4 woningen Nieuweweg | 54           | 54                        | 53                        |
| t 33. rand bouwvlak 4 woningen Nieuweweg | 54           | 54                        | 53                        |
| Alle overige                             | ≤48          | ≤48                       | ≤48                       |

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Groeneweg, Plein, Nieuw Laar en Oud Laar overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Bij 2 deelplannen (2 RvR woningen zuidoostelijk van Laar 21 en 4 RvR woningen aan de Nieuweweg) overschrijdt de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de Laar respectievelijk Nieuweweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op de rand van het bouwvlak wordt ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied overschreden. Het is echter niet realistisch dat op dergelijk korte afstand van de wegzijde woningen worden gerealiseerd. Indien de rooilijn van de woningen dichterbij aan de weg komen dan de 48 dB contour, maar de 53 dB contour niet overschrijdt, is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

## 4.2 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van verkeerskundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermdende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, ruim meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Bij het plan van 2 RvR woningen aan Laar, is dit mogelijk een optie, echter aan de achterzijde dient ook rekening met een richtafstand horende bij het aldaar gelegen bedrijf rekening te worden gehouden. Bij de 4 RvR woningen aan de Nieuweweg is het niet realistisch dat woningen meer dan 20 meter uit de wegzijde worden gebouwd. Daarmee is het vergroten van de afstand hier niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële en civieltechnische aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter kan dragen en het optrekkend, afremmend en wringend verkeer rijdt het kwetsbare asfalt te snel kapot. Voorts vervuult het zware landbouwverkeer het poreuze wegdek te snel waardoor het haar geluidabsorberende eigenschappen verliest.

## 4.3 Resultaten cumulatie

### *Wet geluidhinder*

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat telkens slechts één zoneplichtige weg de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger kan zijn dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel nodig voor voornoemde deelplannen.

### *Goede ruimtelijke ordening*

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Het effect van de extra woningen binnen het plan is uitgerekend in de tabel in bijlage 5. De toename is ten hoogste 1 dB en daarmee is het plan niet relevant voor het akoestisch klimaat in en rond bestaande woningen binnen en in de omgeving van het bestemmingsplan.

Tabel 9 - Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

| Beoordelingspunt/gevel                   | begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
|--|--------------|---------------------------|---------------------------|
|  | 1,5 meter    | 4,5 meter                 | 7,5 meter                 |
| t 32. rand bouwvlak 4 woningen Nieuweweg | 59           | 59                        | 58                        |
| t 33. rand bouwvlak 4 woningen Nieuweweg | 59           | 59                        | 58                        |
| t 35. rand bouwvlak 2 woningen Laar      | 55           | 55                        | 54                        |
| t 37. rand bouwvlak 2 woningen Laar      | 57           | 57                        | 56                        |
| t 38. rand bouwvlak 2 woningen Laar      | 58           | 57                        | 56                        |
| t 39. rand bouwvlak 2 woningen Laar      | 57           | 56                        | 55                        |
| Alle overige                             | ≤ 53         | ≤ 53                      | ≤ 53                      |

#### 4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De minimaal benodigde geluidwering van de gevel ( $G_{A;k}$ ), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 26 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

## 5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek toets Wet geluidhinder rond Bestemmingsplan Laar/Nieuw Laar te Berlicum zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

### 5.1 Wet geluidhinder

In navolgende tabel zijn de conclusies van de toets aan de Wet geluidhinder samengevat.

Tabel 10 - Conclusies Wet geluidhinder

| (Spoor)weg | Voorkeursgrenswaarde | Maximale ontheffingswaarde | Overschrijding voorkeursgrenswaarde | Dove gevel     | Maximale hogere waarde | Aantal woningen |
|------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| Laar       | 48 dB                | 53 dB                      | 5 dB                                | -              | 53 dB                  | 2               |
| Nieuweweg  | 48 dB                | 53 dB                      | 5 dB <sup>1</sup>                   | - <sup>1</sup> | 53 dB <sup>1</sup>     | 4               |

<sup>1</sup> ervan uitgaande dat de rooilijn de 53 dB contour aan de rand van het bouwvlak niet overschrijdt

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van landschappelijke, civieltechnische, verkeerskundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

### 5.2 Cumulatie

#### *Wet geluidhinder*

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige is dit niet aan de orde.

#### *Goede ruimtelijke ordening*

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. Op de meeste locaties is sprake van een kwalificatie 'goed/redelijk' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde is sprake van gecumuleerde waarden van maximaal 59 dB, waarmee sprake is van de kwalificatie 'matig'. Voor deze locaties dient bezien te worden of maatregelen mogelijk zijn. Daar maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen op overwegende bezwaren stuiten, dient de oplossing gezocht te worden in geluidwerende maatregelen in gevel en dak.

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (bij voornoemde 2 deelplannen) en standaard bouwmaterialen bij de rest van het plan is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Tevens beschikt elk bouwplan over een geluidluwe gevel/buitenruimte. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het effect van de extra woningen binnen het plan is ten hoogste 1 dB en daarmee is het plan niet relevant voor het akoestisch klimaat in en rond bestaande woningen binnen en in de omgeving van het bestemmingsplan.

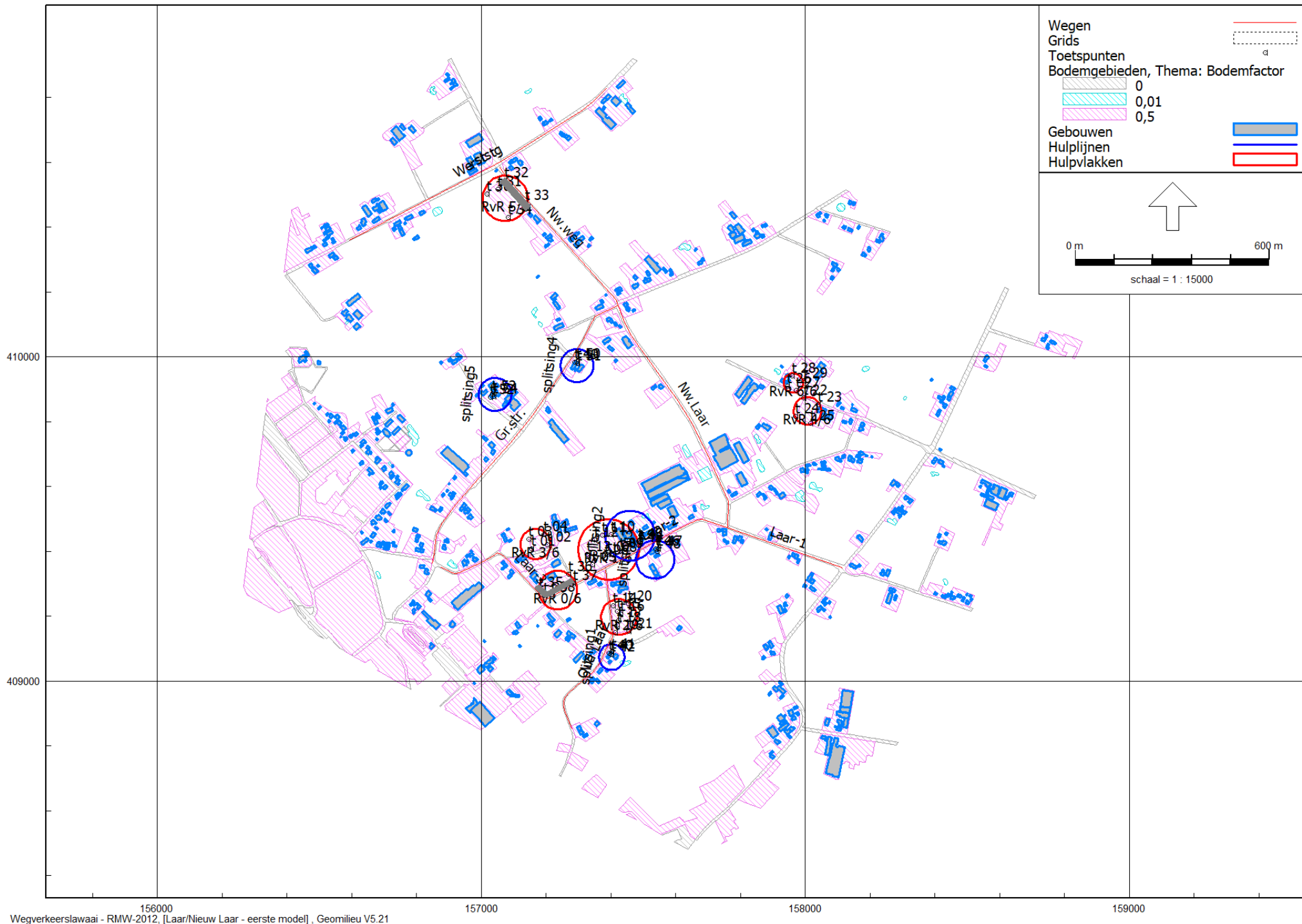
### 5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

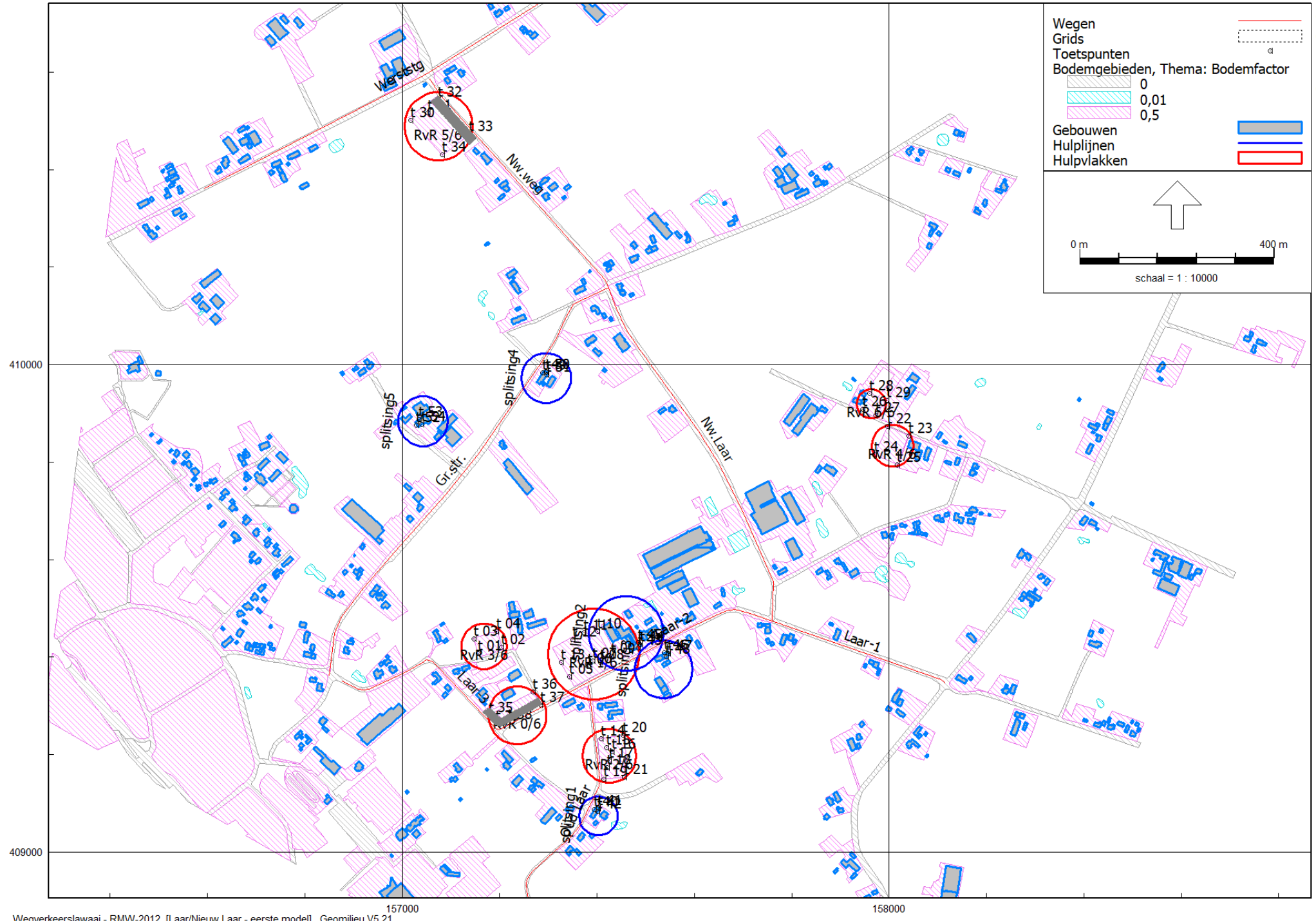
Tabel 11 - Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

| Grootheid   | Hoogste waarde |
|---|----------------|
| hoogste gecumuleerde geluidbelasting                          | 59 dB          |
| vereist binnenniveau  | 33 dB          |
| minimaal benodigde karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) | 26 dB          |

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

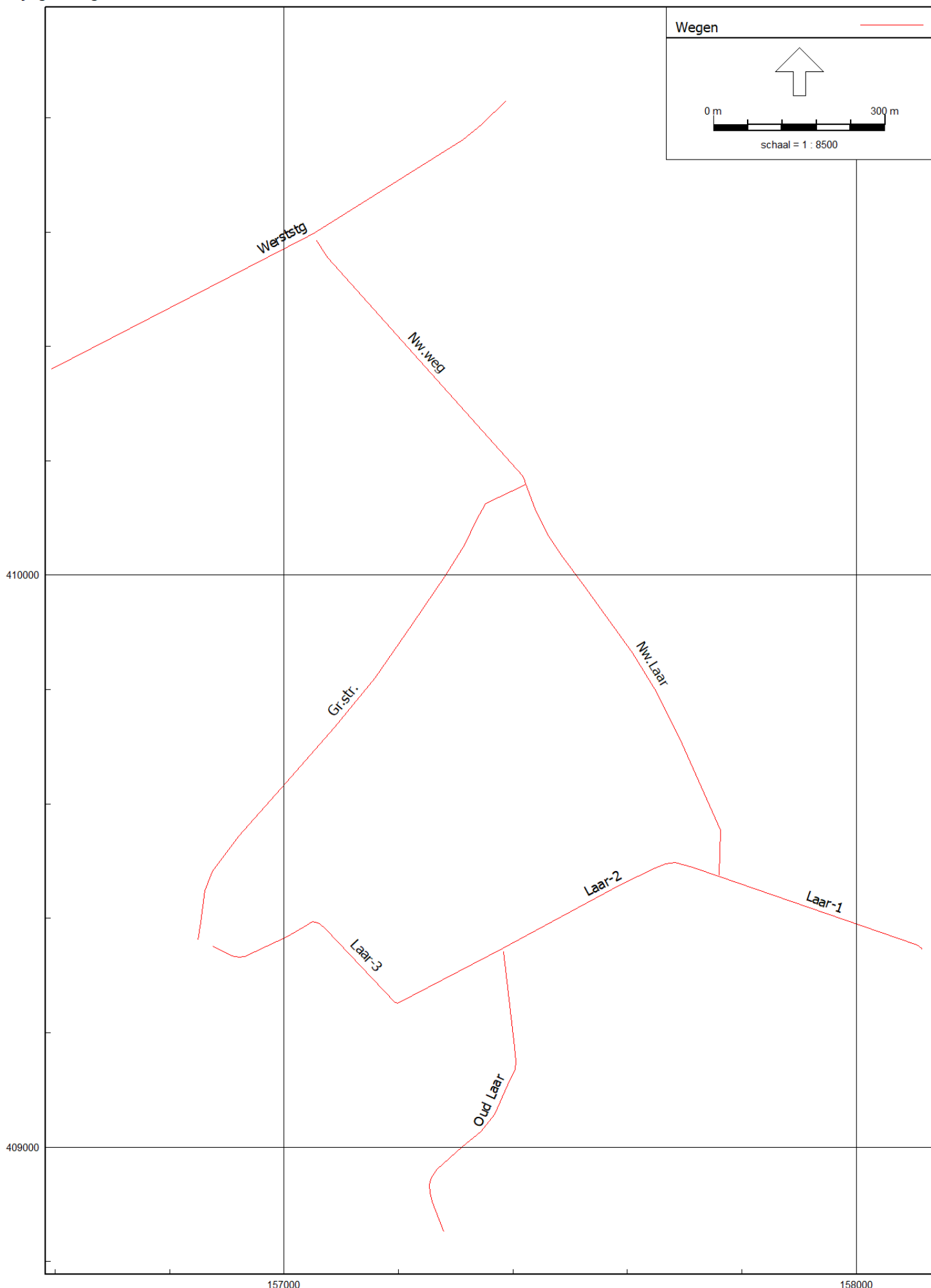
## **Bijlage 1**

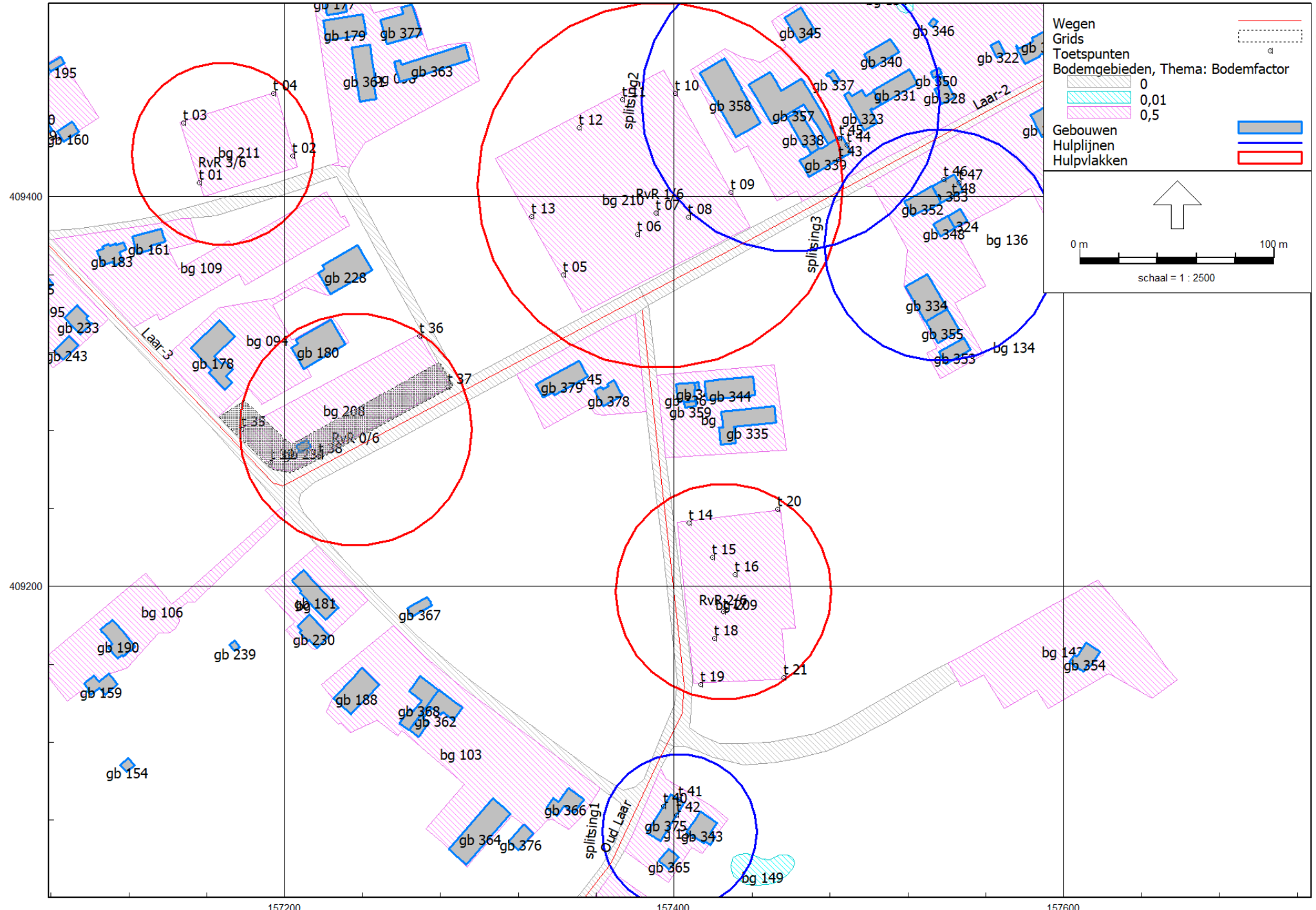


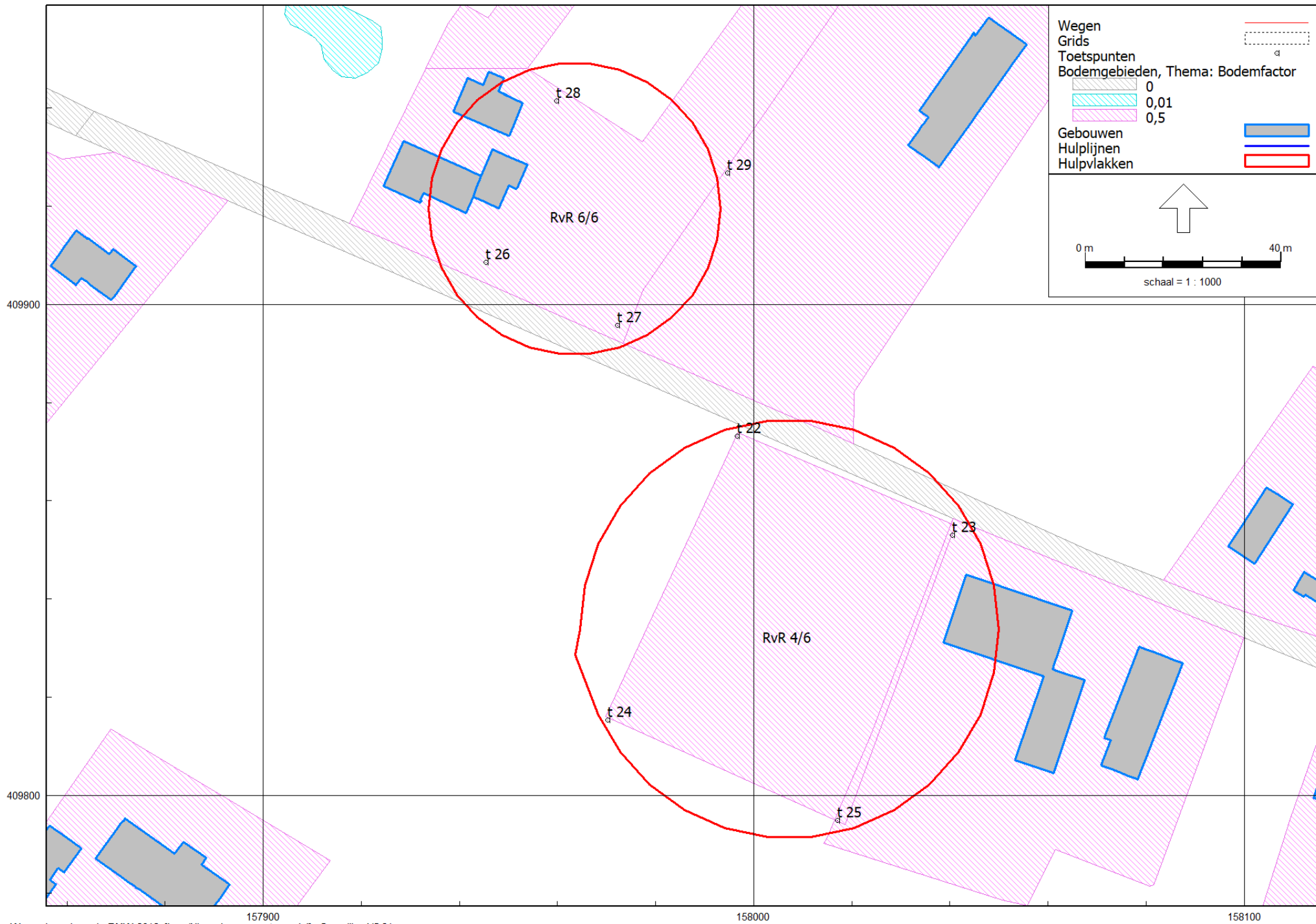


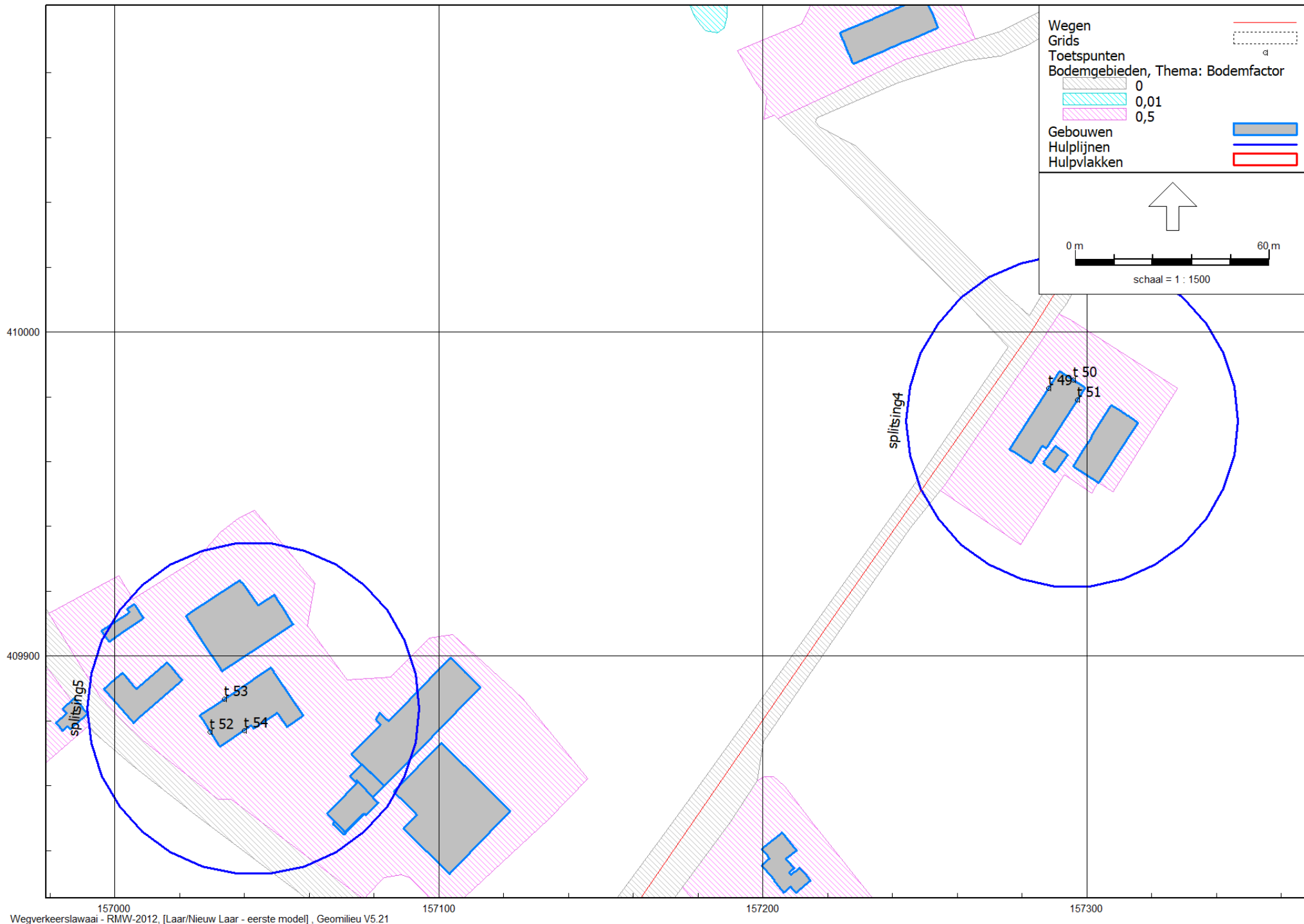


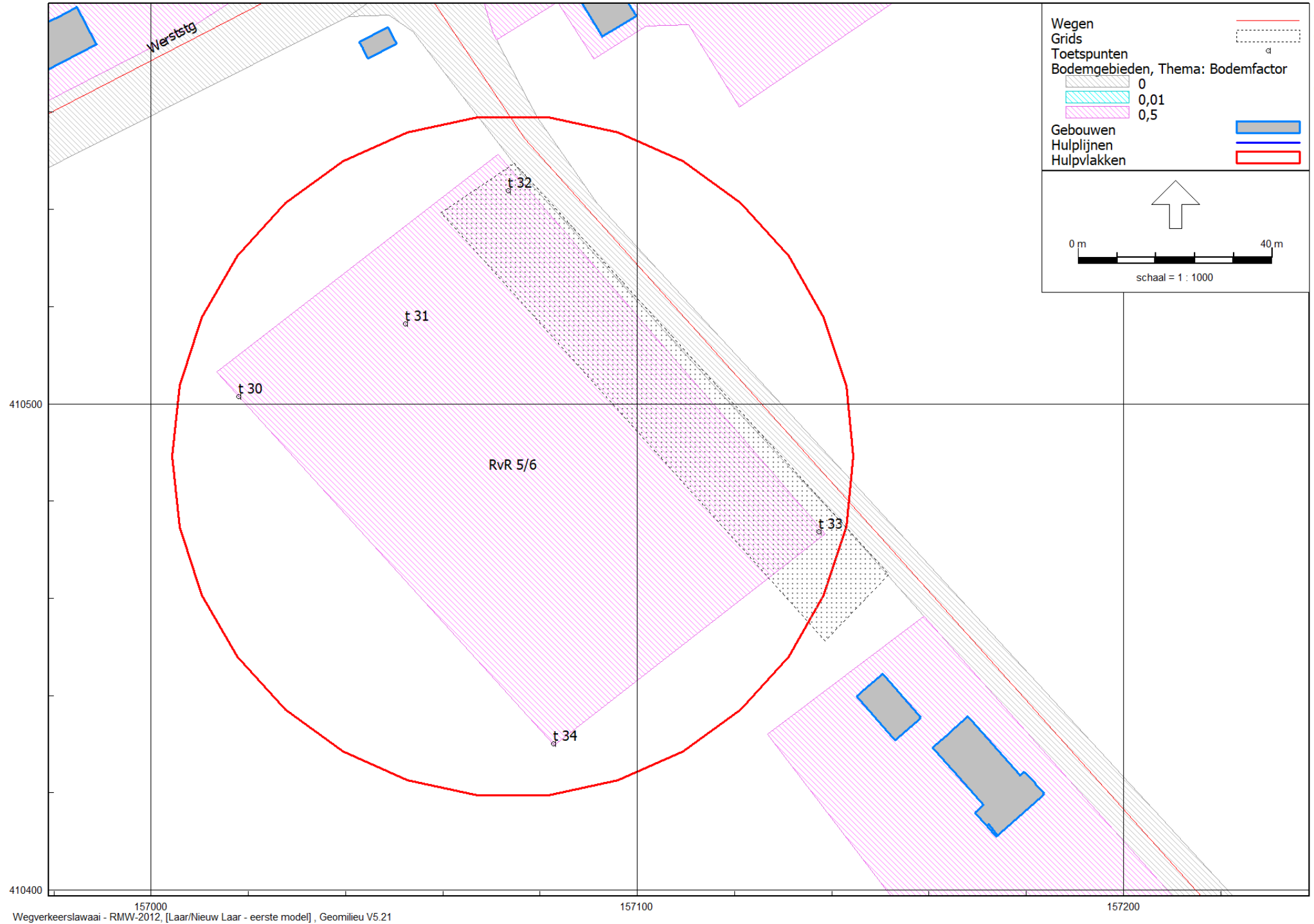
Bijlage 1. Figuren











## **Bijlage 2**

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) |
|----------|-------------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|
| Gr.str.  | Groenstraat/Plein | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Laar-3   | Laar              | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Laar-1   | Laar              | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Laar-2   | Laar              | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Oud Laar | Oud Laar          | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Nw.Laar  | Nieuw Laar        | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Werststg | Werststeeg        | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |
| Nw.weg   | Nieuweweg         | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | V (MR (A)) | V (MR (N)) | V (MR (P4)) | V (LV (D)) | V (LV (A)) | V (LV (N)) | V (LV (P4)) | V (MV (D)) | V (MV (A)) | V (MV (N)) |
|----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| Gr.str.  | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Laar-3   | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Laar-1   | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Laar-2   | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Oud Laar | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Nw.Laar  | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Werststg | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |
| Nw.weg   | --         | --         | --          | 60         | 60         | 60         | --          | 60         | 60         | 60         |



## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int (D) | %Int (A) | %Int (N) | %Int (P4) |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|----------|----------|----------|-----------|
| Gr.str.  | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 218,00        | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Laar-3   | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 491,00        | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Laar-1   | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 1894,00       | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Laar-2   | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 572,00        | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Oud Laar | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 76,00         | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Nw.Laar  | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 1422,00       | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |
| Werststg | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 771,00        | 6,04     | 4,43     | 1,22     | --        |
| Nw.weg   | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 1422,00       | 6,86     | 3,16     | 0,62     | --        |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | %MR (D) | %MR (A) | %MR (N) | %MR (P4) | %LV (D) | %LV (A) | %LV (N) | %LV (P4) | %MV (D) | %MV (A) | %MV (N) | %MV (P4) | %ZV (D) |
|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Gr.str.  | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Laar-3   | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Laar-1   | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Laar-2   | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Oud Laar | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Nw.Laar  | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |
| Werststg | --      | --      | --      | --       | 91,85   | 96,40   | 91,80   | --       | 3,30    | 1,80    | 1,64    | --       | 4,85    |
| Nw.weg   | --      | --      | --      | --       | 95,31   | 98,39   | 94,90   | --       | 2,90    | 0,80    | 4,08    | --       | 1,79    |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | %ZV (A) | %ZV (N) | %ZV (P4) | MR (D) | MR (A) | MR (N) | MR (P4) | LV (D) | LV (A) | LV (N) | LV (P4) | MV (D) |
|----------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Gr.str.  | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 14,25  | 6,78   | 1,28   | --      | 0,43   |
| Laar-3   | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 32,10  | 15,27  | 2,89   | --      | 0,98   |
| Laar-1   | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 123,83 | 58,89  | 11,14  | --      | 3,77   |
| Laar-2   | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 37,40  | 17,78  | 3,37   | --      | 1,14   |
| Oud Laar | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 4,97   | 2,36   | 0,45   | --      | 0,15   |
| Nw.Laar  | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 92,97  | 44,21  | 8,37   | --      | 2,83   |
| Werststg | 1,80    | 6,56    | --       | --     | --     | --     | --      | 42,77  | 32,93  | 8,63   | --      | 1,54   |
| Nw.weg   | 0,80    | 1,02    | --       | --     | --     | --     | --      | 92,97  | 44,21  | 8,37   | --      | 2,83   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | MV (A) | MV (N) | MV (P4) | ZV (D) | ZV (A) | ZV (N) | ZV (P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 |
|----------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-----------|------------|------------|
| Gr.str.  | 0,06   | 0,06   | --      | 0,27   | 0,06   | 0,01   | --      | 66,61     | 74,66      | 80,50      |
| Laar-3   | 0,12   | 0,12   | --      | 0,60   | 0,12   | 0,03   | --      | 70,14     | 78,19      | 84,02      |
| Laar-1   | 0,48   | 0,48   | --      | 2,33   | 0,48   | 0,12   | --      | 76,00     | 84,05      | 89,89      |
| Laar-2   | 0,14   | 0,14   | --      | 0,70   | 0,14   | 0,04   | --      | 70,80     | 78,85      | 84,69      |
| Oud Laar | 0,02   | 0,02   | --      | 0,09   | 0,02   | --     | --      | 62,04     | 70,08      | 75,92      |
| Nw.Laar  | 0,36   | 0,36   | --      | 1,75   | 0,36   | 0,09   | --      | 74,76     | 82,81      | 88,64      |
| Werststg | 0,61   | 0,15   | --      | 2,26   | 0,61   | 0,62   | --      | 72,90     | 80,78      | 86,93      |
| Nw.weg   | 0,36   | 0,36   | --      | 1,75   | 0,36   | 0,09   | --      | 74,76     | 82,81      | 88,64      |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Gr.str.  | 86,82      | 93,43     | 89,84     | 83,03     | 72,68     | 62,22     | 70,00      | 75,33      | 82,66      |
| Laar-3   | 90,35      | 96,96     | 93,37     | 86,56     | 76,20     | 65,75     | 73,53      | 78,85      | 86,19      |
| Laar-1   | 96,21      | 102,82    | 99,23     | 92,42     | 82,07     | 71,61     | 79,39      | 84,72      | 92,05      |
| Laar-2   | 91,01      | 97,62     | 94,03     | 87,22     | 76,87     | 66,41     | 74,19      | 79,52      | 86,85      |
| Oud Laar | 82,24      | 88,85     | 85,26     | 78,45     | 68,10     | 57,64     | 65,42      | 70,75      | 78,08      |
| Nw.Laar  | 94,96      | 101,57    | 97,98     | 91,17     | 80,82     | 70,36     | 78,15      | 83,47      | 90,80      |
| Werststg | 92,98      | 98,72     | 95,13     | 88,34     | 78,44     | 69,98     | 77,86      | 83,56      | 90,26      |
| Nw.weg   | 94,96      | 101,57    | 97,98     | 91,17     | 80,82     | 70,36     | 78,15      | 83,47      | 90,80      |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam     | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Gr.str.  | 89,87     | 86,24     | 79,40     | 68,60     | 56,03     | 64,32      | 70,19      | 76,20      | 82,94     |
| Laar-3   | 93,40     | 89,76     | 82,93     | 72,12     | 59,56     | 67,84      | 73,72      | 79,72      | 86,46     |
| Laar-1   | 99,26     | 95,62     | 88,79     | 77,98     | 65,42     | 73,70      | 79,58      | 85,58      | 92,33     |
| Laar-2   | 94,06     | 90,42     | 83,59     | 72,78     | 60,22     | 68,50      | 74,38      | 80,38      | 87,13     |
| Oud Laar | 85,29     | 81,66     | 74,82     | 64,02     | 51,45     | 59,74      | 65,61      | 71,62      | 78,36     |
| Nw.Laar  | 98,01     | 94,38     | 87,54     | 76,74     | 64,17     | 72,46      | 78,33      | 84,34      | 91,08     |
| Werststg | 96,98     | 93,37     | 86,55     | 76,06     | 66,31     | 73,93      | 80,08      | 86,41      | 91,91     |
| Nw.weg   | 98,01     | 94,38     | 87,54     | 76,74     | 64,17     | 72,46      | 78,33      | 84,34      | 91,08     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k |
|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Gr.str.  | 79,38     | 72,57     | 62,25     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Laar-3   | 82,90     | 76,10     | 65,77     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Laar-1   | 88,77     | 81,96     | 71,64     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Laar-2   | 83,57     | 76,76     | 66,44     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Oud Laar | 74,80     | 67,99     | 57,67     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Nw.Laar  | 87,52     | 80,72     | 70,39     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Werststg | 88,28     | 81,49     | 71,62     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |
| Nw.weg   | 87,52     | 80,72     | 70,39     | --         | --          | --          | --          | --         | --         |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam     | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|----------|------------|------------|
| Gr.str.  | --         | --         |
| Laar-3   | --         | --         |
| Laar-1   | --         | --         |
| Laar-2   | --         | --         |
| Oud Laar | --         | --         |
| Nw.Laar  | --         | --         |
| Werststg | --         | --         |
| Nw.weg   | --         | --         |



**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | DeltaX | DeltaY |
|--------|----------------------|--------|----------|--------|--------|
| grid01 | grid van rekenpunten | 4,50   | 0,00     | 1      | 1      |
| grid02 | grid van rekenpunten | 4,50   | 0,00     | 1      | 1      |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                                       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| t 01 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 02 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 03 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 04 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 05 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 06 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 07 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 08 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 09 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 10 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 11 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 12 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 13 | rand bouwvlak 3 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 14 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 15 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 16 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 17 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 18 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 19 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 20 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 21 | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 22 | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 23 | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 24 | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 25 | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 26 | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 27 | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 28 | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 29 | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 30 | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 31 | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 32 | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 33 | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 34 | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 35 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 36 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 37 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 38 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 39 | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       |
| t 40 | Oud Laar 9, voorgevel                         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 41 | Oud Laar 9, zijgevel                          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 42 | Oud Laar 9, achtergevel                       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 43 | Laar 27, voorgevel                            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 44 | Laar 27, zijgevel                             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 45 | Laar 27, achtergevel                          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 46 | Laar 32a, voorgevel                           | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 47 | Laar 32a, zijgevel                            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 48 | Laar 32a, achtergevel                         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 49 | Plein 26, voorgevel                           | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 50 | Plein 26, zijgevel                            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 51 | Plein 26, achtergevel                         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 52 | Plein 15, kopgevel                            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 53 | Plein 15, langsggevel                         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |
| t 54 | Plein 15, langsggevel                         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|-------|
| t 01 | --       | --       | Nee   |
| t 02 | --       | --       | Nee   |
| t 03 | --       | --       | Nee   |
| t 04 | --       | --       | Nee   |
| t 05 | --       | --       | Nee   |
| t 06 | --       | --       | Nee   |
| t 07 | --       | --       | Nee   |
| t 08 | --       | --       | Nee   |
| t 09 | --       | --       | Nee   |
| t 10 | --       | --       | Nee   |
| t 11 | --       | --       | Nee   |
| t 12 | --       | --       | Nee   |
| t 13 | --       | --       | Nee   |
| t 14 | --       | --       | Nee   |
| t 15 | --       | --       | Nee   |
| t 16 | --       | --       | Nee   |
| t 17 | --       | --       | Nee   |
| t 18 | --       | --       | Nee   |
| t 19 | --       | --       | Nee   |
| t 20 | --       | --       | Nee   |
| t 21 | --       | --       | Nee   |
| t 22 | --       | --       | Nee   |
| t 23 | --       | --       | Nee   |
| t 24 | --       | --       | Nee   |
| t 25 | --       | --       | Nee   |
| t 26 | --       | --       | Nee   |
| t 27 | --       | --       | Nee   |
| t 28 | --       | --       | Nee   |
| t 29 | --       | --       | Nee   |
| t 30 | --       | --       | Nee   |
| t 31 | --       | --       | Nee   |
| t 32 | --       | --       | Nee   |
| t 33 | --       | --       | Nee   |
| t 34 | --       | --       | Nee   |
| t 35 | --       | --       | Nee   |
| t 36 | --       | --       | Nee   |
| t 37 | --       | --       | Nee   |
| t 38 | --       | --       | Nee   |
| t 39 | --       | --       | Nee   |
| t 40 | --       | --       | Ja    |
| t 41 | --       | --       | Ja    |
| t 42 | --       | --       | Ja    |
| t 43 | --       | --       | Ja    |
| t 44 | --       | --       | Ja    |
| t 45 | --       | --       | Ja    |
| t 46 | --       | --       | Ja    |
| t 47 | --       | --       | Ja    |
| t 48 | --       | --       | Ja    |
| t 49 | --       | --       | Ja    |
| t 50 | --       | --       | Ja    |
| t 51 | --       | --       | Ja    |
| t 52 | --       | --       | Ja    |
| t 53 | --       | --       | Ja    |
| t 54 | --       | --       | Ja    |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.       | Bf   |
|--------|---------------|------|
| bg 001 | wegverharding | 0,00 |
| bg 002 | wegverharding | 0,00 |
| bg 003 | wegverharding | 0,00 |
| bg 004 | wegverharding | 0,00 |
| bg 005 | wegverharding | 0,00 |
| bg 006 | wegverharding | 0,00 |
| bg 007 | wegverharding | 0,00 |
| bg 008 | wegverharding | 0,00 |
| bg 009 | wegverharding | 0,00 |
| bg 010 | wegverharding | 0,00 |
| bg 011 | wegverharding | 0,00 |
| bg 012 | wegverharding | 0,00 |
| bg 013 | wegverharding | 0,00 |
| bg 014 | wegverharding | 0,00 |
| bg 015 | wegverharding | 0,00 |
| bg 016 | wegverharding | 0,00 |
| bg 017 | wegverharding | 0,00 |
| bg 018 | wegverharding | 0,00 |
| bg 019 | wegverharding | 0,00 |
| bg 020 | wegverharding | 0,00 |
| bg 021 | wegverharding | 0,00 |
| bg 022 | wegverharding | 0,00 |
| bg 023 | wegverharding | 0,00 |
| bg 024 | overig        | 0,50 |
| bg 025 | overig        | 0,50 |
| bg 026 | overig        | 0,50 |
| bg 027 | overig        | 0,50 |
| bg 028 | overig        | 0,50 |
| bg 029 | overig        | 0,50 |
| bg 030 | overig        | 0,50 |
| bg 031 | overig        | 0,50 |
| bg 032 | overig        | 0,50 |
| bg 033 | overig        | 0,50 |
| bg 034 | overig        | 0,50 |
| bg 035 | overig        | 0,50 |
| bg 036 | overig        | 0,50 |
| bg 037 | overig        | 0,50 |
| bg 038 | overig        | 0,50 |
| bg 039 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 040 | overig        | 0,00 |
| bg 041 | wegverharding | 0,00 |
| bg 042 | wegverharding | 0,00 |
| bg 043 | wegverharding | 0,00 |
| bg 044 | wegverharding | 0,00 |
| bg 045 | wegverharding | 0,00 |
| bg 046 | wegverharding | 0,00 |
| bg 047 | wegverharding | 0,00 |
| bg 048 | wegverharding | 0,00 |
| bg 049 | overig        | 0,50 |
| bg 050 | overig        | 0,50 |
| bg 051 | overig        | 0,50 |
| bg 052 | overig        | 0,50 |
| bg 053 | overig        | 0,50 |
| bg 054 | overig        | 0,50 |
| bg 055 | overig        | 0,50 |
| bg 056 | overig        | 0,50 |
| bg 057 | overig        | 0,50 |
| bg 058 | overig        | 0,50 |
| bg 059 | overig        | 0,50 |
| bg 060 | overig        | 0,50 |
| bg 061 | overig        | 0,50 |
| bg 062 | overig        | 0,50 |
| bg 063 | overig        | 0,50 |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.       | Bf   |
|--------|---------------|------|
| bg 064 | overig        | 0,50 |
| bg 065 | overig        | 0,50 |
| bg 066 | overig        | 0,50 |
| bg 067 | overig        | 0,50 |
| bg 068 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 069 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 070 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 071 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 072 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 073 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 074 | wegverharding | 0,00 |
| bg 075 | wegverharding | 0,00 |
| bg 076 | wegverharding | 0,00 |
| bg 077 | overig        | 0,50 |
| bg 078 | overig        | 0,50 |
| bg 079 | overig        | 0,50 |
| bg 080 | overig        | 0,50 |
| bg 081 | overig        | 0,50 |
| bg 082 | overig        | 0,50 |
| bg 083 | overig        | 0,50 |
| bg 084 | overig        | 0,50 |
| bg 085 | overig        | 0,50 |
| bg 086 | overig        | 0,50 |
| bg 087 | overig        | 0,50 |
| bg 088 | overig        | 0,50 |
| bg 089 | overig        | 0,50 |
| bg 090 | overig        | 0,50 |
| bg 091 | overig        | 0,50 |
| bg 092 | overig        | 0,50 |
| bg 093 | overig        | 0,50 |
| bg 094 | overig        | 0,50 |
| bg 095 | overig        | 0,50 |
| bg 096 | overig        | 0,50 |
| bg 097 | overig        | 0,50 |
| bg 098 | overig        | 0,50 |
| bg 099 | overig        | 0,50 |
| bg 100 | overig        | 0,50 |
| bg 101 | overig        | 0,50 |
| bg 102 | overig        | 0,50 |
| bg 103 | overig        | 0,50 |
| bg 104 | overig        | 0,50 |
| bg 105 | overig        | 0,50 |
| bg 106 | overig        | 0,50 |
| bg 107 | overig        | 0,50 |
| bg 108 | overig        | 0,50 |
| bg 109 | overig        | 0,50 |
| bg 110 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 111 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 112 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 113 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 114 | wegverharding | 0,00 |
| bg 115 | wegverharding | 0,00 |
| bg 116 | overig        | 0,50 |
| bg 117 | overig        | 0,50 |
| bg 118 | overig        | 0,50 |
| bg 119 | overig        | 0,50 |
| bg 120 | overig        | 0,50 |
| bg 121 | overig        | 0,50 |
| bg 122 | overig        | 0,50 |
| bg 123 | overig        | 0,50 |
| bg 124 | overig        | 0,50 |
| bg 125 | overig        | 0,50 |
| bg 126 | overig        | 0,50 |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.       | Bf   |
|--------|---------------|------|
| bg 127 | overig        | 0,50 |
| bg 128 | overig        | 0,50 |
| bg 129 | overig        | 0,50 |
| bg 130 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 131 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 132 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 133 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 134 | wegverharding | 0,00 |
| bg 135 | wegverharding | 0,00 |
| bg 136 | overig        | 0,50 |
| bg 137 | overig        | 0,50 |
| bg 138 | overig        | 0,50 |
| bg 139 | overig        | 0,50 |
| bg 140 | overig        | 0,50 |
| bg 141 | overig        | 0,50 |
| bg 142 | overig        | 0,50 |
| bg 143 | overig        | 0,50 |
| bg 144 | overig        | 0,50 |
| bg 145 | overig        | 0,50 |
| bg 146 | overig        | 0,50 |
| bg 147 | overig        | 0,50 |
| bg 148 | overig        | 0,50 |
| bg 149 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 150 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 151 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 152 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 153 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 154 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 155 | wegverharding | 0,00 |
| bg 156 | wegverharding | 0,00 |
| bg 157 | overig        | 0,50 |
| bg 158 | overig        | 0,50 |
| bg 159 | overig        | 0,50 |
| bg 160 | overig        | 0,50 |
| bg 161 | overig        | 0,50 |
| bg 162 | overig        | 0,50 |
| bg 163 | overig        | 0,50 |
| bg 164 | overig        | 0,50 |
| bg 165 | overig        | 0,50 |
| bg 166 | overig        | 0,50 |
| bg 167 | overig        | 0,50 |
| bg 168 | overig        | 0,50 |
| bg 169 | overig        | 0,50 |
| bg 170 | overig        | 0,50 |
| bg 171 | overig        | 0,50 |
| bg 172 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 173 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 174 | meer, plas    | 0,01 |
| bg 175 | wegverharding | 0,00 |
| bg 176 | wegverharding | 0,00 |
| bg 177 | overig        | 0,50 |
| bg 178 | overig        | 0,50 |
| bg 179 | overig        | 0,50 |
| bg 180 | overig        | 0,50 |
| bg 181 | overig        | 0,50 |
| bg 182 | overig        | 0,50 |
| bg 183 | overig        | 0,50 |
| bg 184 | overig        | 0,50 |
| bg 185 | overig        | 0,50 |
| bg 186 | overig        | 0,50 |
| bg 187 | overig        | 0,50 |
| bg 188 | overig        | 0,50 |
| bg 189 | overig        | 0,50 |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Bf   |
|--------|------------|------|
| bg 190 | overig     | 0,50 |
| bg 191 | overig     | 0,50 |
| bg 192 | overig     | 0,50 |
| bg 193 | overig     | 0,50 |
| bg 194 | overig     | 0,50 |
| bg 195 | overig     | 0,50 |
| bg 196 | overig     | 0,50 |
| bg 197 | overig     | 0,50 |
| bg 198 | overig     | 0,50 |
| bg 199 | overig     | 0,50 |
| bg 200 | overig     | 0,50 |
| bg 201 | meer, plas | 0,01 |
| bg 202 | meer, plas | 0,01 |
| bg 203 | meer, plas | 0,01 |
| bg 204 | meer, plas | 0,01 |
| bg 205 | meer, plas | 0,01 |
| bg 206 | RvR-plan   | 0,50 |
| bg 207 | RvR-plan   | 0,50 |
| bg 208 | RvR-plan   | 0,50 |
| bg 209 | RvR-plan   | 0,50 |
| bg 210 | RvR-plan   | 0,50 |
| bg 211 | RvR-plan   | 0,50 |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|
| gb 001 | gebouw 001 | 6,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 002 | gebouw 002 | 2,74   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 003 | gebouw 003 | 9,12   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 004 | gebouw 004 | 9,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 005 | gebouw 005 | 4,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 006 | gebouw 006 | 3,44   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 007 | gebouw 007 | 4,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 008 | gebouw 008 | 9,03   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 009 | gebouw 009 | 2,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 010 | gebouw 010 | 6,04   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 011 | gebouw 011 | 2,54   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 012 | gebouw 012 | 6,44   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 013 | gebouw 013 | 4,66   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 014 | gebouw 014 | 2,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 015 | gebouw 015 | 7,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 016 | gebouw 016 | 7,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 017 | gebouw 017 | 5,09   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 018 | gebouw 018 | 6,02   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 019 | gebouw 019 | 5,53   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 020 | gebouw 020 | 8,64   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 021 | gebouw 021 | 4,99   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 022 | gebouw 022 | 6,10   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 023 | gebouw 023 | 4,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 024 | gebouw 024 | 8,05   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 025 | gebouw 025 | 3,37   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 026 | gebouw 026 | 2,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 027 | gebouw 027 | 7,52   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 028 | gebouw 028 | 7,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 029 | gebouw 029 | 4,57   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 030 | gebouw 030 | 4,64   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 031 | gebouw 031 | 4,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 032 | gebouw 032 | 3,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 033 | gebouw 033 | 4,29   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 034 | gebouw 034 | 4,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 035 | gebouw 035 | 3,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 036 | gebouw 036 | 8,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 037 | gebouw 037 | 8,34   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 038 | gebouw 038 | 8,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 039 | gebouw 039 | 8,67   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 040 | gebouw 040 | 5,52   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 041 | gebouw 041 | 5,92   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 042 | gebouw 042 | 4,37   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 043 | gebouw 043 | 5,52   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 044 | gebouw 044 | 4,98   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 045 | gebouw 045 | 5,32   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 046 | gebouw 046 | 5,28   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 047 | gebouw 047 | 7,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 048 | gebouw 048 | 3,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 049 | gebouw 049 | 5,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 050 | gebouw 050 | 3,63   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 051 | gebouw 051 | 2,62   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 052 | gebouw 052 | 3,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 053 | gebouw 053 | 7,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 054 | gebouw 054 | 2,55   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 055 | gebouw 055 | 4,73   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 056 | gebouw 056 | 7,94   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 057 | gebouw 057 | 7,42   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 058 | gebouw 058 | 9,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 059 | gebouw 059 | 7,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 060 | gebouw 060 | 5,85   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 061 | gebouw 061 | 7,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 062 | gebouw 062 | 4,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 063 | gebouw 063 | 3,52   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |



## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 001 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 002 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 003 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 004 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 005 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 006 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 007 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 008 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 009 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 010 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 011 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 012 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 013 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 014 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 015 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 016 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 017 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 018 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 019 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 020 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 021 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 022 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 023 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 024 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 025 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 026 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 027 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 028 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 029 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 030 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 031 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 032 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 033 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 034 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 035 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 036 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 037 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 038 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 039 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 040 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 041 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 042 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 043 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 044 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 045 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 046 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 047 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 048 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 049 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 050 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 051 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 052 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 053 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 054 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 055 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 056 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 057 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 058 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 059 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 060 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 061 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 062 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 063 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 064 | gebouw 064 | 2,86   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 065 | gebouw 065 | 3,36   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 066 | gebouw 066 | 5,54   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 067 | gebouw 067 | 5,98   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 068 | gebouw 068 | 9,55   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 069 | gebouw 069 | 5,88   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 070 | gebouw 070 | 5,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 071 | gebouw 071 | 0,71   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 072 | gebouw 072 | 4,25   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 073 | gebouw 073 | 4,55   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 074 | gebouw 074 | 3,69   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 075 | gebouw 075 | 2,67   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 076 | gebouw 076 | 8,64   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 077 | gebouw 077 | 6,11   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 078 | gebouw 078 | 9,14   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 079 | gebouw 079 | 7,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 080 | gebouw 080 | 4,55   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 081 | gebouw 081 | 5,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 082 | gebouw 082 | 8,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 083 | gebouw 083 | 5,38   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 084 | gebouw 084 | 8,85   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 085 | gebouw 085 | 5,32   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 086 | gebouw 086 | 4,80   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 087 | gebouw 087 | 5,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 088 | gebouw 088 | 7,08   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 089 | gebouw 089 | 5,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 090 | gebouw 090 | 3,69   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 091 | gebouw 091 | 7,57   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 092 | gebouw 092 | 7,83   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 093 | gebouw 093 | 5,67   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 094 | gebouw 094 | 2,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 095 | gebouw 095 | 0,65   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 096 | gebouw 096 | 7,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 097 | gebouw 097 | 7,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 098 | gebouw 098 | 4,96   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 099 | gebouw 099 | 5,57   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 100 | gebouw 100 | 9,02   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 101 | gebouw 101 | 9,25   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 102 | gebouw 102 | 8,28   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 103 | gebouw 103 | 3,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 104 | gebouw 104 | 7,57   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 105 | gebouw 105 | 3,86   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 106 | gebouw 106 | 4,73   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 107 | gebouw 107 | 4,53   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 108 | gebouw 108 | 6,18   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 109 | gebouw 109 | 7,10   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 110 | gebouw 110 | 3,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 111 | gebouw 111 | 4,81   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 112 | gebouw 112 | 8,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 113 | gebouw 113 | 2,66   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 114 | gebouw 114 | 5,86   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 115 | gebouw 115 | 7,10   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 116 | gebouw 116 | 7,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 117 | gebouw 117 | 3,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 118 | gebouw 118 | 4,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 119 | gebouw 119 | 3,63   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 120 | gebouw 120 | 10,19  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 121 | gebouw 121 | 8,13   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 122 | gebouw 122 | 5,81   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 123 | gebouw 123 | 7,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 124 | gebouw 124 | 5,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 125 | gebouw 125 | 3,11   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 126 | gebouw 126 | 4,77   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 064 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 065 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 066 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 067 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 068 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 069 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 070 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 071 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 072 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 073 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 074 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 075 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 076 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 077 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 078 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 079 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 080 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 081 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 082 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 083 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 084 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 085 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 086 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 087 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 088 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 089 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 090 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 091 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 092 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 093 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 094 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 095 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 096 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 097 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 098 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 099 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 100 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 101 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 102 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 103 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 104 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 105 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 106 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 107 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 108 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 109 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 110 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 111 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 112 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 113 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 114 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 115 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 116 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 117 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 118 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 119 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 120 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 121 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 122 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 123 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 124 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 125 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 126 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|
| gb 127 | gebouw 127 | 2,67   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 128 | gebouw 128 | 7,04   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 129 | gebouw 129 | 8,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 130 | gebouw 130 | 8,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 131 | gebouw 131 | 11,76  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 132 | gebouw 132 | 7,66   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 133 | gebouw 133 | 6,73   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 134 | gebouw 134 | 5,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 135 | gebouw 135 | 8,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 136 | gebouw 136 | 5,69   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 137 | gebouw 137 | 3,74   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 138 | gebouw 138 | 7,27   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 139 | gebouw 139 | 6,22   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 140 | gebouw 140 | 3,18   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 141 | gebouw 141 | 6,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 142 | gebouw 142 | 11,51  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 143 | gebouw 143 | 11,27  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 144 | gebouw 144 | 5,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 145 | gebouw 145 | 6,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 146 | gebouw 146 | 10,22  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 147 | gebouw 147 | 6,72   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 148 | gebouw 148 | 5,02   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 149 | gebouw 149 | 4,43   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 150 | gebouw 150 | 5,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 151 | gebouw 151 | 5,50   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 152 | gebouw 152 | 9,48   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 153 | gebouw 153 | 5,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 154 | gebouw 154 | 3,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 155 | gebouw 155 | 0,13   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 156 | gebouw 156 | 11,74  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 157 | gebouw 157 | 9,86   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 158 | gebouw 158 | 10,48  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 159 | gebouw 159 | 6,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 160 | gebouw 160 | 5,81   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 161 | gebouw 161 | 6,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 162 | gebouw 162 | 4,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 163 | gebouw 163 | 8,43   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 164 | gebouw 164 | 8,02   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 165 | gebouw 165 | 6,10   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 166 | gebouw 166 | 2,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 167 | gebouw 167 | 11,30  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 168 | gebouw 168 | 8,09   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 169 | gebouw 169 | 5,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 170 | gebouw 170 | 8,41   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 171 | gebouw 171 | 7,17   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 172 | gebouw 172 | 6,05   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 173 | gebouw 173 | 6,37   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 174 | gebouw 174 | 7,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 175 | gebouw 175 | 3,54   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 176 | gebouw 176 | 3,95   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 177 | gebouw 177 | 4,81   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 178 | gebouw 178 | 5,96   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 179 | gebouw 179 | 5,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 180 | gebouw 180 | 6,59   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 181 | gebouw 181 | 9,44   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 182 | gebouw 182 | 5,08   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 183 | gebouw 183 | 8,27   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 184 | gebouw 184 | 8,85   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 185 | gebouw 185 | 3,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 186 | gebouw 186 | 3,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 187 | gebouw 187 | 6,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 188 | gebouw 188 | 7,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 189 | gebouw 189 | 9,95   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 127 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 128 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 129 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 130 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 131 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 132 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 133 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 134 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 135 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 136 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 137 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 138 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 139 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 140 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 141 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 142 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 143 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 144 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 145 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 146 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 147 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 148 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 149 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 150 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 151 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 152 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 153 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 154 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 155 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 156 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 157 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 158 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 159 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 160 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 161 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 162 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 163 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 164 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 165 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 166 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 167 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 168 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 169 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 170 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 171 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 172 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 173 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 174 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 175 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 176 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 177 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 178 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 179 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 180 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 181 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 182 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 183 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 184 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 185 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 186 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 187 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 188 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 189 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|---------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 190 | gebouw 190 | 8,95   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 191 | gebouw 191 | 5,94   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 192 | gebouw 192 | 3,80   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 193 | gebouw 193 | 8,49   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 194 | gebouw 194 | 3,17   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 195 | gebouw 195 | 4,17   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 196 | gebouw 196 | 8,31   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 197 | gebouw 197 | 9,56   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 198 | gebouw 198 | 6,33   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 199 | gebouw 199 | 3,88   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 200 | gebouw 200 | 9,76   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 201 | gebouw 201 | 10,98  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 202 | gebouw 202 | 6,06   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 203 | gebouw 203 | 3,56   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 204 | gebouw 204 | 8,91   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 205 | gebouw 205 | 3,13   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 206 | gebouw 206 | 3,67   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 207 | gebouw 207 | 5,21   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 208 | gebouw 208 | 6,15   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 209 | gebouw 209 | 4,11   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 210 | gebouw 210 | 3,38   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 211 | gebouw 211 | 3,80   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 212 | gebouw 212 | 8,47   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 213 | gebouw 213 | 5,32   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 214 | gebouw 214 | 3,81   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 215 | gebouw 215 | 4,90   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 216 | gebouw 216 | 4,55   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 217 | gebouw 217 | 6,42   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 218 | gebouw 218 | 8,54   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 219 | gebouw 219 | 10,09  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 220 | gebouw 220 | 2,53   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 221 | gebouw 221 | 8,26   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 222 | gebouw 222 | 6,41   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 223 | gebouw 223 | 5,22   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 224 | gebouw 224 | 8,16   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 225 | gebouw 225 | 7,99   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 226 | gebouw 226 | 8,51   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 227 | gebouw 227 | 6,30   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 228 | gebouw 228 | 10,07  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 229 | gebouw 229 | 9,04   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 230 | gebouw 230 | 4,30   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 231 | gebouw 231 | 7,20   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 232 | gebouw 232 | 8,50   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 233 | gebouw 233 | 8,06   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 234 | gebouw 234 | 11,62  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 235 | gebouw 235 | 7,57   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 236 | gebouw 236 | 7,25   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 237 | gebouw 237 | 7,26   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 238 | gebouw 238 | 8,84   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 239 | gebouw 239 | 2,52   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 240 | gebouw 240 | 9,76   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 241 | gebouw 241 | 5,61   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 242 | gebouw 242 | 4,85   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 243 | gebouw 243 | 5,09   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 244 | gebouw 244 | 5,86   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 245 | gebouw 245 | 8,87   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 246 | gebouw 246 | 6,88   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 247 | gebouw 247 | 6,70   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 248 | gebouw 248 | 8,45   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 249 | gebouw 249 | 11,10  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 250 | gebouw 250 | 6,25   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 251 | gebouw 251 | 4,30   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 252 | gebouw 252 | 7,85   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 190 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 191 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 192 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 193 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 194 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 195 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 196 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 197 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 198 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 199 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 200 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 201 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 202 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 203 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 204 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 205 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 206 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 207 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 208 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 209 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 210 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 211 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 212 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 213 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 214 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 215 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 216 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 217 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 218 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 219 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 220 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 221 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 222 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 223 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 224 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 225 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 226 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 227 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 228 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 229 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 230 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 231 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 232 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 233 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 234 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 235 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 236 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 237 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 238 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 239 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 240 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 241 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 242 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 243 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 244 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 245 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 246 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 247 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 248 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 249 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 250 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 251 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 252 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 253 | gebouw 253 | 5,76   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 254 | gebouw 254 | 5,99   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 255 | gebouw 255 | 7,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 256 | gebouw 256 | 5,59   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 257 | gebouw 257 | 7,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 258 | gebouw 258 | 8,22   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 259 | gebouw 259 | 4,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 260 | gebouw 260 | 3,45   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 261 | gebouw 261 | 3,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 262 | gebouw 262 | 4,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 263 | gebouw 263 | 8,70   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 264 | gebouw 264 | 8,38   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 265 | gebouw 265 | 4,11   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 266 | gebouw 266 | 6,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 267 | gebouw 267 | 6,63   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 268 | gebouw 268 | 6,05   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 269 | gebouw 269 | 4,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 270 | gebouw 270 | 6,39   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 271 | gebouw 271 | 6,12   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 272 | gebouw 272 | 7,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 273 | gebouw 273 | 6,29   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 274 | gebouw 274 | 9,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 275 | gebouw 275 | 4,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 276 | gebouw 276 | 3,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 277 | gebouw 277 | 3,77   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 278 | gebouw 278 | 6,62   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 279 | gebouw 279 | 4,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 280 | gebouw 280 | 7,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 281 | gebouw 281 | 8,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 282 | gebouw 282 | 7,85   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 283 | gebouw 283 | 2,96   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 284 | gebouw 284 | 4,34   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 285 | gebouw 285 | 5,73   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 286 | gebouw 286 | 4,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 287 | gebouw 287 | 7,61   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 288 | gebouw 288 | 4,61   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 289 | gebouw 289 | 8,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 290 | gebouw 290 | 5,05   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 291 | gebouw 291 | 5,38   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 292 | gebouw 292 | 9,09   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 293 | gebouw 293 | 9,61   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 294 | gebouw 294 | 7,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 295 | gebouw 295 | 5,96   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 296 | gebouw 296 | 7,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 297 | gebouw 297 | 5,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 298 | gebouw 298 | 5,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 299 | gebouw 299 | 0,26   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 300 | gebouw 300 | 7,95   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 301 | gebouw 301 | 8,25   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 302 | gebouw 302 | 6,19   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 303 | gebouw 303 | 7,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 304 | gebouw 304 | 4,97   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 305 | gebouw 305 | 9,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 306 | gebouw 306 | 7,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 307 | gebouw 307 | 2,51   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 308 | gebouw 308 | 8,74   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 309 | gebouw 309 | 8,71   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 310 | gebouw 310 | 6,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 311 | gebouw 311 | 8,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 312 | gebouw 312 | 3,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 313 | gebouw 313 | 2,61   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 314 | gebouw 314 | 8,83   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 315 | gebouw 315 | 5,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |



## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 253 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 254 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 255 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 256 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 257 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 258 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 259 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 260 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 261 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 262 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 263 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 264 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 265 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 266 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 267 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 268 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 269 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 270 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 271 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 272 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 273 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 274 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 275 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 276 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 277 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 278 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 279 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 280 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 281 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 282 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 283 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 284 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 285 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 286 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 287 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 288 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 289 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 290 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 291 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 292 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 293 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 294 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 295 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 296 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 297 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 298 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 299 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 300 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 301 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 302 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 303 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 304 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 305 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 306 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 307 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 308 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 309 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 310 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 311 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 312 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 313 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 314 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 315 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|---------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 316 | gebouw 316 | 6,65   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 317 | gebouw 317 | 4,51   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 318 | gebouw 318 | 2,96   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 319 | gebouw 319 | 5,01   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 320 | gebouw 320 | 5,62   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 321 | gebouw 321 | 4,57   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 322 | gebouw 322 | 3,07   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 323 | gebouw 323 | 6,85   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 324 | gebouw 324 | 5,50   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 325 | gebouw 325 | 8,91   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 326 | gebouw 326 | 3,44   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 327 | gebouw 327 | 7,27   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 328 | gebouw 328 | 7,89   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 329 | gebouw 329 | 8,98   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 330 | gebouw 330 | 7,39   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 331 | gebouw 331 | 7,08   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 332 | gebouw 332 | 7,36   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 333 | gebouw 333 | 8,15   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 334 | gebouw 334 | 4,47   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 335 | gebouw 335 | 7,65   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 336 | gebouw 336 | 8,31   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 337 | gebouw 337 | 4,47   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 338 | gebouw 338 | 4,66   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 339 | gebouw 339 | 9,62   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 340 | gebouw 340 | 4,45   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 341 | gebouw 341 | 8,17   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 342 | gebouw 342 | 4,20   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 343 | gebouw 343 | 6,58   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 344 | gebouw 344 | 6,62   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 345 | gebouw 345 | 6,74   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 346 | gebouw 346 | -0,15  | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 347 | gebouw 347 | 5,63   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 348 | gebouw 348 | 5,58   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 349 | gebouw 349 | 6,94   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 350 | gebouw 350 | 2,87   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 351 | gebouw 351 | 8,05   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 352 | gebouw 352 | 9,04   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 353 | gebouw 353 | 6,86   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 354 | gebouw 354 | 8,84   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 355 | gebouw 355 | 4,57   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 356 | gebouw 356 | 0,16   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 357 | gebouw 357 | 5,20   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 358 | gebouw 358 | 6,14   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 359 | gebouw 359 | 7,94   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 360 | gebouw 360 | 5,80   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 361 | gebouw 361 | 9,58   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 362 | gebouw 362 | 9,17   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 363 | gebouw 363 | 4,92   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 364 | gebouw 364 | 4,20   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 365 | gebouw 365 | 3,71   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 366 | gebouw 366 | 8,74   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 367 | gebouw 367 | 3,68   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 368 | gebouw 368 | 9,02   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 369 | gebouw 369 | 8,88   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 370 | gebouw 370 | 8,49   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 371 | gebouw 371 | 5,83   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 372 | gebouw 372 | 8,78   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 373 | gebouw 373 | 5,61   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 374 | gebouw 374 | 5,63   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 375 | gebouw 375 | 8,43   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 376 | gebouw 376 | 3,25   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 377 | gebouw 377 | 5,29   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 378 | gebouw 378 | 5,92   | 0,00    | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 316 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 317 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 318 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 319 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 320 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 321 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 322 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 323 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 324 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 325 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 326 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 327 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 328 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 329 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 330 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 331 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 332 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 333 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 334 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 335 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 336 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 337 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 338 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 339 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 340 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 341 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 342 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 343 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 344 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 345 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 346 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 347 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 348 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 349 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 350 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 351 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 352 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 353 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 354 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 355 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 356 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 357 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 358 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 359 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 360 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 361 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 362 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 363 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 364 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 365 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 366 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 367 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 368 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 369 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 370 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 371 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 372 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 373 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 374 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 375 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 376 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 377 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 378 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 379 | gebouw 379 | 9,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 380 | gebouw 380 | 3,78   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 381 | gebouw 381 | 8,56   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 382 | gebouw 382 | 4,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 383 | gebouw 383 | 10,97  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 384 | gebouw 384 | 2,94   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 385 | gebouw 385 | 9,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 386 | gebouw 386 | 7,80   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 387 | gebouw 387 | 8,50   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 388 | gebouw 388 | 8,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 389 | gebouw 389 | 8,18   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 390 | gebouw 390 | 5,37   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 391 | gebouw 391 | 8,88   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 392 | gebouw 392 | 6,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 393 | gebouw 393 | 8,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 394 | gebouw 394 | 8,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 395 | gebouw 395 | 4,62   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 396 | gebouw 396 | 3,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 397 | gebouw 397 | 3,29   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 398 | gebouw 398 | 7,51   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 399 | gebouw 399 | 7,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 400 | gebouw 400 | 8,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 401 | gebouw 401 | 6,21   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 402 | gebouw 402 | 3,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 403 | gebouw 403 | 5,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 404 | gebouw 404 | 4,88   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 405 | gebouw 405 | 3,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 406 | gebouw 406 | 6,35   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 407 | gebouw 407 | 8,40   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 408 | gebouw 408 | 4,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 409 | gebouw 409 | 3,57   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 410 | gebouw 410 | 9,01   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 411 | gebouw 411 | 5,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 412 | gebouw 412 | 7,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 413 | gebouw 413 | 7,77   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 414 | gebouw 414 | 7,66   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 415 | gebouw 415 | 7,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 416 | gebouw 416 | 8,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 417 | gebouw 417 | 8,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 418 | gebouw 418 | 2,55   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 419 | gebouw 419 | 6,25   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 420 | gebouw 420 | 7,97   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 421 | gebouw 421 | 7,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 422 | gebouw 422 | 5,10   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 423 | gebouw 423 | 5,01   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 424 | gebouw 424 | 7,98   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 425 | gebouw 425 | 7,88   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 426 | gebouw 426 | 6,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 427 | gebouw 427 | 6,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 428 | gebouw 428 | 5,67   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 429 | gebouw 429 | 5,69   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 430 | gebouw 430 | 2,99   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 431 | gebouw 431 | 8,19   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 432 | gebouw 432 | 5,14   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 433 | gebouw 433 | 4,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 434 | gebouw 434 | 4,74   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 435 | gebouw 435 | 0,15   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 436 | gebouw 436 | 5,73   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 437 | gebouw 437 | 7,36   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 438 | gebouw 438 | 0,32   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 439 | gebouw 439 | 3,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 440 | gebouw 440 | 4,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 441 | gebouw 441 | 6,36   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 379 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 380 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 381 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 382 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 383 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 384 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 385 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 386 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 387 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 388 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 389 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 390 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 391 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 392 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 393 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 394 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 395 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 396 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 397 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 398 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 399 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 400 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 401 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 402 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 403 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 404 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 405 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 406 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 407 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 408 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 409 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 410 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 411 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 412 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 413 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 414 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 415 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 416 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 417 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 418 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 419 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 420 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 421 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 422 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 423 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 424 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 425 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 426 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 427 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 428 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 429 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 430 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 431 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 432 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 433 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 434 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 435 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 436 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 437 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 438 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 439 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 440 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 441 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|
| gb 442 | gebouw 442 | 5,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 443 | gebouw 443 | 4,22   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 444 | gebouw 444 | 5,13   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 445 | gebouw 445 | 5,36   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 446 | gebouw 446 | 6,01   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 447 | gebouw 447 | 9,28   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 448 | gebouw 448 | 3,21   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 449 | gebouw 449 | 7,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 450 | gebouw 450 | 8,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 451 | gebouw 451 | 3,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 452 | gebouw 452 | 8,83   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 453 | gebouw 453 | 4,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 454 | gebouw 454 | 2,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 455 | gebouw 455 | 4,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 456 | gebouw 456 | 14,27  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 457 | gebouw 457 | 9,99   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 458 | gebouw 458 | 6,18   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 459 | gebouw 459 | 3,37   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 460 | gebouw 460 | 5,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 461 | gebouw 461 | 6,70   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 462 | gebouw 462 | 6,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 463 | gebouw 463 | 7,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 464 | gebouw 464 | 6,96   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 465 | gebouw 465 | 8,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 466 | gebouw 466 | 8,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 467 | gebouw 467 | 3,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 468 | gebouw 468 | 5,66   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 469 | gebouw 469 | 7,11   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 470 | gebouw 470 | 7,04   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 471 | gebouw 471 | 8,02   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 472 | gebouw 472 | 5,11   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 473 | gebouw 473 | 6,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 474 | gebouw 474 | 3,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 475 | gebouw 475 | 0,21   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 476 | gebouw 476 | 4,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 477 | gebouw 477 | 10,71  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 478 | gebouw 478 | 6,94   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 479 | gebouw 479 | 6,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 480 | gebouw 480 | 3,45   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 481 | gebouw 481 | 5,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 482 | gebouw 482 | 5,49   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 483 | gebouw 483 | 4,49   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 484 | gebouw 484 | 5,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 485 | gebouw 485 | 7,63   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 486 | gebouw 486 | 4,24   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 487 | gebouw 487 | 6,15   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 488 | gebouw 488 | 3,60   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 489 | gebouw 489 | 9,04   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 490 | gebouw 490 | 9,12   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 491 | gebouw 491 | 6,54   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 492 | gebouw 492 | 8,29   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 493 | gebouw 493 | 8,33   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 494 | gebouw 494 | 3,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 495 | gebouw 495 | 8,71   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 496 | gebouw 496 | 4,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 497 | gebouw 497 | 5,99   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 498 | gebouw 498 | 2,86   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 499 | gebouw 499 | 4,91   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 500 | gebouw 500 | 5,94   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 501 | gebouw 501 | 5,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 502 | gebouw 502 | 7,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 503 | gebouw 503 | 8,03   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |
| gb 504 | gebouw 504 | 8,58   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | False   |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 442 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 443 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 444 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 445 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 446 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 447 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 448 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 449 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 450 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 451 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 452 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 453 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 454 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 455 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 456 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 457 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 458 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 459 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 460 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 461 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 462 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 463 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 464 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 465 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 466 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 467 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 468 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 469 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 470 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 471 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 472 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 473 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 474 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 475 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 476 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 477 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 478 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 479 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 480 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 481 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 482 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 483 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 484 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 485 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 486 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 487 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 488 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 489 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 490 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 491 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 492 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 493 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 494 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 495 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 496 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 497 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 498 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 499 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 500 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 501 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 502 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 503 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 504 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Zwevend |
|--------|------------|--------|----------|--------------|---------|--------|----------|------|----------|--------|----|---------|
| gb 505 | gebouw 505 | 5,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 506 | gebouw 506 | 5,47   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 507 | gebouw 507 | 3,00   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 508 | gebouw 508 | 3,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 509 | gebouw 509 | 3,90   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 510 | gebouw 510 | 7,43   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 511 | gebouw 511 | 5,25   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 512 | gebouw 512 | 6,04   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 513 | gebouw 513 | 3,56   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 514 | gebouw 514 | 8,23   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 515 | gebouw 515 | 4,72   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 516 | gebouw 516 | 3,80   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 517 | gebouw 517 | 3,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 518 | gebouw 518 | 3,20   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 519 | gebouw 519 | 6,64   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 520 | gebouw 520 | 7,68   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 521 | gebouw 521 | 5,79   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 522 | gebouw 522 | 5,69   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 523 | gebouw 523 | 8,00   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 524 | gebouw 524 | 8,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 525 | gebouw 525 | 8,53   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 526 | gebouw 526 | 5,31   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 527 | gebouw 527 | 11,04  | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 528 | gebouw 528 | 5,83   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 529 | gebouw 529 | 8,89   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 530 | gebouw 530 | 4,54   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 531 | gebouw 531 | 5,59   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 532 | gebouw 532 | 5,06   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 533 | gebouw 533 | 0,63   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 534 | gebouw 534 | 2,76   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 535 | gebouw 535 | 2,80   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 536 | gebouw 536 | 5,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 537 | gebouw 537 | 0,34   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 538 | gebouw 538 | 5,62   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 539 | gebouw 539 | 7,27   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 540 | gebouw 540 | 4,48   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 541 | gebouw 541 | 8,01   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 542 | gebouw 542 | 8,82   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 543 | gebouw 543 | 5,87   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 544 | gebouw 544 | 4,16   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 545 | gebouw 545 | 3,07   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 546 | gebouw 546 | 7,75   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 547 | gebouw 547 | 5,72   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 548 | gebouw 548 | 7,19   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 549 | gebouw 549 | 7,65   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 550 | gebouw 550 | 8,09   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 551 | gebouw 551 | 7,30   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 552 | gebouw 552 | 0,50   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 553 | gebouw 553 | 9,22   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 554 | gebouw 554 | 4,93   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 555 | gebouw 555 | 2,92   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 556 | gebouw 556 | 9,05   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 557 | gebouw 557 | 6,62   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 558 | gebouw 558 | 3,53   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |
| gb 559 | gebouw 559 | 5,84   | 0,00     | Eigen waarde |         |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | False   |



## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
 Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| gb 505 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 506 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 507 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 508 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 509 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 510 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 511 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 512 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 513 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 514 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 515 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 516 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 517 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 518 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 519 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 520 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 521 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 522 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 523 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 524 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 525 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 526 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 527 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 528 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 529 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 530 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 531 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 532 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 533 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 534 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 535 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 536 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 537 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 538 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 539 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 540 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 541 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 542 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 543 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 544 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 545 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 546 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 547 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 548 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 549 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 550 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 551 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 552 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 553 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 554 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 555 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 556 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 557 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 558 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| gb 559 | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                  | ISO_H | ISO M. | Hdef.    |
|------------|--------------------------|-------|--------|----------|
| splitsing3 | Laar 32 (a), linker deel | 0,00  | 0,00   | Relatief |
| splitsing2 | Laar 27, rechter deel    | 0,00  | 0,00   | Relatief |
| splitsing1 | Oud Laar 9, linker deel  | 0,00  | 0,00   | Relatief |
| splitsing4 | Plein 26, linker deel    | 0,00  | 0,00   | Relatief |
| splitsing5 | Plein 15, linker deel    | 0,00  | 0,00   | Relatief |

**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Model: eerste model  
Laar/Nieuw Laar - Gemeente St. Michielsgestel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam    | Omschr.                       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    |
|---------|-------------------------------|--------|----------|----------|
| RvR 5/6 | 4 woningen aan Nieuweweg      | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 3/6 | 2 woningen aan Laar           | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 1/6 | 3 woningen aan Laar           | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 2/6 | 2 woningen aan Oud Laar       | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 0/6 | 3 woningen aan Laar           | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 6/6 | 1 woning aan Schellekesveld   | 0,00   | 0,00     | Relatief |
| RvR 4/6 | 2 woningen aan Schellekesveld | 0,00   | 0,00     | Relatief |

## Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: eerste model

## Model eigenschap

|  |   |
|--|---|
| Omschrijving                             | eerste model                                      |
| Verantwoordelijke                        | JS  |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012                    |
| Aangemaakt door                          | info op 25-11-2022                                |
| Laatst ingezien door                     | info op 28-11-2022                                |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V5.21                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden  |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0   |
| Rekenhoogte contouren                    | 4,5   |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --  |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --  |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --  |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00  |
| Zichthoek [grd]                          | 2   |
| Maximale reflectiediepte                 | 1   |
| Reflectie in woonwijken                  | Ja  |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50  |



**Bijlage 2. Invoergegevens rekenmodel**

---

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep             | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|-------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                   | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Groenstraat/Plein | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Laar              | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Nieuw Laar        | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Nieuweweg         | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Oud Laar          | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Werststeeg        | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

## **Bijlage 3**

## Bijlage 3. Rekenresultaten Laar incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laar  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving                      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-----------------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 01_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 33,5 | 29,9  | 23,0  | 33,6 |
| t 01_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 34,8 | 31,2  | 24,3  | 34,9 |
| t 01_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 35,8 | 32,2  | 25,3  | 35,9 |
| t 02_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 31,7 | 28,1  | 21,2  | 31,8 |
| t 02_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 32,7 | 29,1  | 22,2  | 32,8 |
| t 02_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 33,5 | 29,8  | 23,0  | 33,6 |
| t 03_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 32,1 | 28,4  | 21,6  | 32,2 |
| t 03_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 33,1 | 29,5  | 22,7  | 33,2 |
| t 03_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 33,8 | 30,2  | 23,4  | 34,0 |
| t 04_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 31,1 | 27,4  | 20,6  | 31,2 |
| t 04_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 31,8 | 28,2  | 21,4  | 31,9 |
| t 04_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 32,3 | 28,7  | 21,8  | 32,4 |
| t 05_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 41,9 | 38,2  | 31,4  | 42,0 |
| t 05_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 43,2 | 39,6  | 32,8  | 43,4 |
| t 05_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 43,4 | 39,7  | 32,9  | 43,5 |
| t 06_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 42,4 | 38,7  | 31,9  | 42,5 |
| t 06_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 43,7 | 40,1  | 33,3  | 43,9 |
| t 06_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 43,8 | 40,2  | 33,4  | 43,9 |
| t 07_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 41,2 | 37,5  | 30,7  | 41,3 |
| t 07_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 42,8 | 39,1  | 32,3  | 42,9 |
| t 07_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 42,9 | 39,3  | 32,4  | 43,0 |
| t 08_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 43,7 | 40,1  | 33,3  | 43,9 |
| t 08_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 44,8 | 41,1  | 34,3  | 44,9 |
| t 08_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 44,8 | 41,1  | 34,3  | 44,9 |
| t 09_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 43,0 | 39,3  | 32,5  | 43,1 |
| t 09_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 44,2 | 40,5  | 33,7  | 44,3 |
| t 09_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 44,2 | 40,6  | 33,7  | 44,3 |
| t 10_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 34,8 | 31,2  | 24,3  | 34,9 |
| t 10_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 36,0 | 32,4  | 25,5  | 36,1 |
| t 10_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 36,5 | 32,9  | 26,0  | 36,6 |
| t 11_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 34,2 | 30,6  | 23,7  | 34,3 |
| t 11_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 35,3 | 31,7  | 24,8  | 35,4 |
| t 11_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 36,1 | 32,5  | 25,6  | 36,2 |
| t 12_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 34,3 | 30,7  | 23,8  | 34,4 |
| t 12_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 35,5 | 31,8  | 25,0  | 35,6 |
| t 12_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 36,4 | 32,8  | 25,9  | 36,5 |
| t 13_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 36,3 | 32,7  | 25,9  | 36,5 |
| t 13_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 37,9 | 34,3  | 27,4  | 38,0 |
| t 13_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 38,7 | 35,1  | 28,2  | 38,8 |
| t 14_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 29,5 | 25,9  | 19,0  | 29,6 |
| t 14_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 30,7 | 27,1  | 20,2  | 30,8 |
| t 14_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 31,6 | 28,0  | 21,1  | 31,7 |
| t 15_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 28,9 | 25,3  | 18,4  | 29,0 |
| t 15_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 30,0 | 26,4  | 19,5  | 30,1 |
| t 15_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 31,0 | 27,3  | 20,5  | 31,1 |
| t 16_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 28,7 | 25,1  | 18,2  | 28,8 |
| t 16_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 29,6 | 26,0  | 19,1  | 29,7 |
| t 16_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 30,5 | 26,8  | 20,0  | 30,6 |
| t 17_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 28,4 | 24,8  | 17,9  | 28,5 |
| t 17_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 29,3 | 25,7  | 18,9  | 29,4 |
| t 17_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 30,2 | 26,5  | 19,7  | 30,3 |
| t 18_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 28,0 | 24,4  | 17,5  | 28,1 |
| t 18_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 29,1 | 25,5  | 18,6  | 29,2 |
| t 18_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 29,9 | 26,2  | 19,4  | 30,0 |
| t 19_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 27,9 | 24,2  | 17,4  | 28,0 |
| t 19_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 29,0 | 25,4  | 18,5  | 29,1 |
| t 19_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 29,5 | 25,9  | 19,1  | 29,6 |
| t 20_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 29,2 | 25,6  | 18,7  | 29,3 |
| t 20_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 31,5 | 27,8  | 21,0  | 31,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Bijlage 3. Rekenresultaten Laar incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laar  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|---|--------|------|-------|-------|------|
| t 20_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 32,3 | 28,6  | 21,8  | 32,4 |
| t 21_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 1,50   | 28,3 | 24,7  | 17,8  | 28,4 |
| t 21_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 4,50   | 30,0 | 26,3  | 19,5  | 30,1 |
| t 21_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 30,5 | 26,8  | 20,0  | 30,6 |
| t 22_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 21,8 | 18,2  | 11,3  | 21,9 |
| t 22_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 22,8 | 19,1  | 12,3  | 22,9 |
| t 22_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 23,9 | 20,3  | 13,5  | 24,1 |
| t 23_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 21,4 | 17,7  | 10,9  | 21,5 |
| t 23_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 22,6 | 19,0  | 12,1  | 22,7 |
| t 23_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 24,0 | 20,4  | 13,5  | 24,1 |
| t 24_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 21,4 | 17,8  | 10,9  | 21,5 |
| t 24_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 22,6 | 19,0  | 12,1  | 22,7 |
| t 24_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 23,3 | 19,6  | 12,8  | 23,4 |
| t 25_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 22,4 | 18,8  | 11,9  | 22,5 |
| t 25_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 24,3 | 20,7  | 13,8  | 24,4 |
| t 25_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 24,3 | 20,7  | 13,9  | 24,4 |
| t 26_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 21,4 | 17,7  | 10,9  | 21,5 |
| t 26_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 22,5 | 18,8  | 12,0  | 22,6 |
| t 26_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 23,8 | 20,2  | 13,3  | 23,9 |
| t 27_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 21,4 | 17,8  | 10,9  | 21,5 |
| t 27_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 22,6 | 19,0  | 12,1  | 22,7 |
| t 27_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 24,1 | 20,5  | 13,6  | 24,2 |
| t 28_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 20,2 | 16,6  | 9,7   | 20,3 |
| t 28_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 21,2 | 17,6  | 10,8  | 21,4 |
| t 28_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 22,9 | 19,3  | 12,4  | 23,0 |
| t 29_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 21,0 | 17,3  | 10,5  | 21,1 |
| t 29_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 22,0 | 18,3  | 11,5  | 22,1 |
| t 29_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 23,0 | 19,3  | 12,5  | 23,1 |
| t 30_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 12,4 | 8,8   | 1,9   | 12,5 |
| t 30_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 13,8 | 10,1  | 3,3   | 13,9 |
| t 30_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 12,8 | 9,1   | 2,3   | 12,9 |
| t 31_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 12,5 | 8,8   | 2,0   | 12,6 |
| t 31_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 13,4 | 9,7   | 2,9   | 13,5 |
| t 31_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 13,1 | 9,4   | 2,6   | 13,2 |
| t 32_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 11,2 | 7,5   | 0,7   | 11,3 |
| t 32_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 12,9 | 9,2   | 2,4   | 13,0 |
| t 32_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 12,8 | 9,1   | 2,3   | 12,8 |
| t 33_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 9,0  | 5,3   | -1,5  | 9,1  |
| t 33_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 10,8 | 7,1   | 0,3   | 10,9 |
| t 33_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 13,2 | 9,5   | 2,7   | 13,3 |
| t 34_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 13,6 | 10,0  | 3,1   | 13,7 |
| t 34_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 14,8 | 11,2  | 4,4   | 14,9 |
| t 34_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 14,6 | 10,9  | 4,1   | 14,7 |
| t 35_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 50,3 | 46,6  | 39,8  | 50,4 |
| t 35_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 50,0 | 46,3  | 39,5  | 50,1 |
| t 35_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 49,2 | 45,5  | 38,7  | 49,3 |
| t 36_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 40,3 | 36,7  | 29,8  | 40,4 |
| t 36_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 42,0 | 38,3  | 31,5  | 42,1 |
| t 36_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 42,2 | 38,5  | 31,7  | 42,3 |
| t 37_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 52,3 | 48,6  | 41,8  | 52,4 |
| t 37_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 51,6 | 47,9  | 41,1  | 51,7 |
| t 37_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 50,5 | 46,8  | 40,0  | 50,6 |
| t 38_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 52,8 | 49,1  | 42,3  | 52,9 |
| t 38_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 52,0 | 48,4  | 41,5  | 52,1 |
| t 38_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 50,8 | 47,1  | 40,3  | 50,9 |
| t 39_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 51,7 | 48,0  | 41,2  | 51,8 |
| t 39_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 51,2 | 47,6  | 40,7  | 51,3 |
| t 39_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 50,3 | 46,6  | 39,8  | 50,4 |
| t 40_A         | Oud Laar 9, voorgevel                         | 1,50   | 25,8 | 22,1  | 15,3  | 25,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 3. Rekenresultaten Laar incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laar  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 40_B            | Oud Laar 9, voorgevel   | 4,50   | 27,6 | 23,9  | 17,1  | 27,7 |
| t 41_A            | Oud Laar 9, zijgevel    | 1,50   | 27,6 | 24,0  | 17,1  | 27,7 |
| t 41_B            | Oud Laar 9, zijgevel    | 4,50   | 29,2 | 25,6  | 18,7  | 29,3 |
| t 42_A            | Oud Laar 9, achtergevel | 1,50   | 20,5 | 16,8  | 10,0  | 20,6 |
| t 42_B            | Oud Laar 9, achtergevel | 4,50   | 21,6 | 18,0  | 11,1  | 21,7 |
| t 43_A            | Laar 27, voorgevel      | 1,50   | 47,6 | 43,9  | 37,1  | 47,7 |
| t 43_B            | Laar 27, voorgevel      | 4,50   | 47,9 | 44,2  | 37,4  | 48,0 |
| t 44_A            | Laar 27, zijgevel       | 1,50   | 42,9 | 39,3  | 32,4  | 43,0 |
| t 44_B            | Laar 27, zijgevel       | 4,50   | 43,6 | 39,9  | 33,1  | 43,7 |
| t 45_A            | Laar 27, achtergevel    | 1,50   | 15,1 | 11,2  | 4,6   | 15,2 |
| t 45_B            | Laar 27, achtergevel    | 4,50   | 21,5 | 17,7  | 11,0  | 21,5 |
| t 46_A            | Laar 32a, voorgevel     | 1,50   | 45,5 | 41,9  | 35,0  | 45,6 |
| t 46_B            | Laar 32a, voorgevel     | 4,50   | 46,3 | 42,6  | 35,8  | 46,4 |
| t 47_A            | Laar 32a, zijgevel      | 1,50   | 41,0 | 37,3  | 30,5  | 41,1 |
| t 47_B            | Laar 32a, zijgevel      | 4,50   | 42,2 | 38,5  | 31,7  | 42,3 |
| t 48_A            | Laar 32a, achtergevel   | 1,50   | 27,4 | 23,8  | 16,9  | 27,5 |
| t 48_B            | Laar 32a, achtergevel   | 4,50   | 28,8 | 25,1  | 18,3  | 28,9 |
| t 49_A            | Plein 26, voorgevel     | 1,50   | 2,7  | -0,9  | -7,8  | 2,8  |
| t 49_B            | Plein 26, voorgevel     | 4,50   | 3,4  | -0,3  | -7,1  | 3,5  |
| t 50_A            | Plein 26, zijgevel      | 1,50   | 8,2  | 4,6   | -2,3  | 8,3  |
| t 50_B            | Plein 26, zijgevel      | 4,50   | 9,1  | 5,4   | -1,4  | 9,2  |
| t 51_A            | Plein 26, achtergevel   | 1,50   | 8,8  | 5,1   | -1,7  | 8,9  |
| t 51_B            | Plein 26, achtergevel   | 4,50   | 13,3 | 9,5   | 2,8   | 13,4 |
| t 52_A            | Plein 15, kopgevel      | 1,50   | 14,9 | 11,2  | 4,4   | 15,0 |
| t 52_B            | Plein 15, kopgevel      | 4,50   | 16,3 | 12,6  | 5,8   | 16,4 |
| t 53_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 8,4  | 4,8   | -2,0  | 8,6  |
| t 53_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 10,4 | 6,7   | -0,1  | 10,5 |
| t 54_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 14,0 | 10,3  | 3,5   | 14,1 |
| t 54_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 15,7 | 12,0  | 5,2   | 15,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 3. Rekenresultaten Nieuweweg incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Nieuweweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving                      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|-----------------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 01_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 13,4 | 9,8   | 2,9   | 13,5 |
| t 01_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 15,0 | 11,3  | 4,5   | 15,1 |
| t 01_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 15,7 | 12,0  | 5,2   | 15,8 |
| t 02_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 11,9 | 8,2   | 1,4   | 12,0 |
| t 02_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 15,0 | 11,3  | 4,5   | 15,1 |
| t 02_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 15,3 | 11,7  | 4,8   | 15,4 |
| t 03_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 12,8 | 9,2   | 2,3   | 12,9 |
| t 03_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 15,6 | 11,9  | 5,1   | 15,7 |
| t 03_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 16,1 | 12,4  | 5,6   | 16,2 |
| t 04_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 13,7 | 10,1  | 3,2   | 13,8 |
| t 04_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 16,0 | 12,4  | 5,5   | 16,1 |
| t 04_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 16,3 | 12,7  | 5,8   | 16,4 |
| t 05_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 15,3 | 11,6  | 4,8   | 15,4 |
| t 05_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,1 | 12,4  | 5,6   | 16,2 |
| t 05_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 15,7 | 12,0  | 5,2   | 15,8 |
| t 06_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 14,6 | 10,9  | 4,1   | 14,6 |
| t 06_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 15,4 | 11,6  | 4,9   | 15,5 |
| t 06_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 15,6 | 11,8  | 5,1   | 15,7 |
| t 07_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 15,3 | 11,6  | 4,8   | 15,4 |
| t 07_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,7 | 12,9  | 6,2   | 16,8 |
| t 07_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 17,2 | 13,5  | 6,7   | 17,3 |
| t 08_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 15,2 | 11,5  | 4,7   | 15,3 |
| t 08_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,4 | 12,7  | 5,9   | 16,5 |
| t 08_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 16,4 | 12,7  | 5,9   | 16,5 |
| t 09_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 11,5 | 7,8   | 1,0   | 11,6 |
| t 09_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 14,3 | 10,6  | 3,8   | 14,4 |
| t 09_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 15,6 | 12,0  | 5,1   | 15,7 |
| t 10_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 15,4 | 11,8  | 4,9   | 15,5 |
| t 10_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,9 | 13,1  | 6,4   | 17,0 |
| t 10_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 16,8 | 13,1  | 6,3   | 16,9 |
| t 11_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 14,8 | 11,1  | 4,3   | 14,9 |
| t 11_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,1 | 12,3  | 5,6   | 16,1 |
| t 11_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 16,2 | 12,5  | 5,7   | 16,3 |
| t 12_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 15,2 | 11,6  | 4,7   | 15,3 |
| t 12_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 16,4 | 12,7  | 5,9   | 16,5 |
| t 12_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 16,6 | 12,9  | 6,1   | 16,7 |
| t 13_A         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 14,8 | 11,1  | 4,3   | 14,9 |
| t 13_B         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 15,9 | 12,1  | 5,4   | 16,0 |
| t 13_C         | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 16,3 | 12,5  | 5,8   | 16,3 |
| t 14_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 9,6  | 5,9   | -0,9  | 9,7  |
| t 14_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 10,5 | 6,8   | 0,0   | 10,6 |
| t 14_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 12,1 | 8,4   | 1,6   | 12,2 |
| t 15_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 7,3  | 3,6   | -3,2  | 7,4  |
| t 15_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 8,6  | 4,8   | -1,9  | 8,7  |
| t 15_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 11,1 | 7,4   | 0,6   | 11,2 |
| t 16_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 8,5  | 4,8   | -2,0  | 8,6  |
| t 16_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 10,4 | 6,7   | -0,1  | 10,5 |
| t 16_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 12,8 | 9,1   | 2,3   | 12,9 |
| t 17_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 9,4  | 5,7   | -1,1  | 9,5  |
| t 17_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 10,8 | 7,1   | 0,3   | 10,9 |
| t 17_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 11,8 | 8,1   | 1,3   | 11,9 |
| t 18_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 8,6  | 4,9   | -1,9  | 8,7  |
| t 18_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 10,9 | 7,2   | 0,4   | 11,0 |
| t 18_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 12,0 | 8,3   | 1,5   | 12,1 |
| t 19_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 10,4 | 6,7   | -0,1  | 10,5 |
| t 19_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 12,1 | 8,4   | 1,6   | 12,2 |
| t 19_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 12,5 | 8,7   | 2,0   | 12,5 |
| t 20_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | -0,2 | -4,2  | -10,7 | -0,2 |
| t 20_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 4,4  | 0,5   | -6,1  | 4,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 3. Rekenresultaten Nieuweweg incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Nieuweweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|---|--------|------|-------|-------|------|
| t 20_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 9,7  | 6,0   | -0,8  | 9,8  |
| t 21_A         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 1,50   | 7,3  | 3,6   | -3,2  | 7,4  |
| t 21_B         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 4,50   | 12,3 | 8,6   | 1,8   | 12,4 |
| t 21_C         | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 13,0 | 9,3   | 2,5   | 13,1 |
| t 22_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 12,3 | 8,6   | 1,8   | 12,4 |
| t 22_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 13,1 | 9,4   | 2,6   | 13,2 |
| t 22_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 14,5 | 10,8  | 4,0   | 14,6 |
| t 23_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 7,2  | 3,5   | -3,3  | 7,3  |
| t 23_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 12,0 | 8,3   | 1,5   | 12,1 |
| t 23_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 14,3 | 10,6  | 3,8   | 14,4 |
| t 24_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 13,2 | 9,5   | 2,7   | 13,3 |
| t 24_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 14,5 | 10,8  | 4,0   | 14,6 |
| t 24_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 14,1 | 10,5  | 3,7   | 14,2 |
| t 25_A         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 6,9  | 3,1   | -3,6  | 7,0  |
| t 25_B         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 13,3 | 9,7   | 2,8   | 13,4 |
| t 25_C         | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 15,1 | 11,4  | 4,6   | 15,2 |
| t 26_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 16,5 | 12,9  | 6,0   | 16,6 |
| t 26_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 17,5 | 13,8  | 7,0   | 17,6 |
| t 26_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 18,2 | 14,5  | 7,7   | 18,3 |
| t 27_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 14,5 | 10,8  | 4,0   | 14,6 |
| t 27_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 15,9 | 12,2  | 5,4   | 16,0 |
| t 27_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 17,6 | 13,9  | 7,1   | 17,7 |
| t 28_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 15,7 | 12,0  | 5,2   | 15,8 |
| t 28_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 16,7 | 13,0  | 6,2   | 16,8 |
| t 28_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 17,2 | 13,5  | 6,7   | 17,3 |
| t 29_A         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 16,3 | 12,6  | 5,8   | 16,4 |
| t 29_B         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 17,4 | 13,7  | 6,9   | 17,5 |
| t 29_C         | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 17,6 | 13,9  | 7,1   | 17,7 |
| t 30_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 37,6 | 33,9  | 27,1  | 37,7 |
| t 30_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 39,0 | 35,4  | 28,6  | 39,2 |
| t 30_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 40,1 | 36,5  | 29,6  | 40,2 |
| t 31_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 43,0 | 39,4  | 32,5  | 43,1 |
| t 31_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 44,8 | 41,1  | 34,3  | 44,9 |
| t 31_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 45,1 | 41,4  | 34,6  | 45,2 |
| t 32_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 53,6 | 49,9  | 43,1  | 53,7 |
| t 32_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 53,5 | 49,8  | 43,0  | 53,6 |
| t 32_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 52,9 | 49,2  | 42,4  | 53,0 |
| t 33_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 53,7 | 50,0  | 43,2  | 53,8 |
| t 33_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 53,6 | 49,9  | 43,1  | 53,7 |
| t 33_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 53,0 | 49,3  | 42,5  | 53,1 |
| t 34_A         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 38,0 | 34,4  | 27,5  | 38,1 |
| t 34_B         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 39,4 | 35,7  | 28,9  | 39,5 |
| t 34_C         | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 40,4 | 36,8  | 29,9  | 40,5 |
| t 35_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 10,7 | 7,0   | 0,2   | 10,8 |
| t 35_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 11,8 | 8,2   | 1,3   | 11,9 |
| t 35_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 12,5 | 8,8   | 2,0   | 12,6 |
| t 36_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 12,7 | 9,0   | 2,2   | 12,8 |
| t 36_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 14,3 | 10,6  | 3,8   | 14,4 |
| t 36_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 14,2 | 10,5  | 3,7   | 14,3 |
| t 37_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 12,0 | 8,3   | 1,5   | 12,1 |
| t 37_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 13,2 | 9,5   | 2,7   | 13,3 |
| t 37_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 13,0 | 9,3   | 2,5   | 13,1 |
| t 38_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 1,7  | -2,2  | -8,8  | 1,7  |
| t 38_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 4,6  | 0,7   | -5,9  | 4,6  |
| t 38_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 9,6  | 5,9   | -0,9  | 9,7  |
| t 39_A         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 10,8 | 7,2   | 0,4   | 10,9 |
| t 39_B         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 11,8 | 8,1   | 1,4   | 11,9 |
| t 39_C         | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 13,2 | 9,5   | 2,7   | 13,3 |
| t 40_A         | Oud Laar 9, voorgevel                         | 1,50   | 7,6  | 4,0   | -2,9  | 7,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

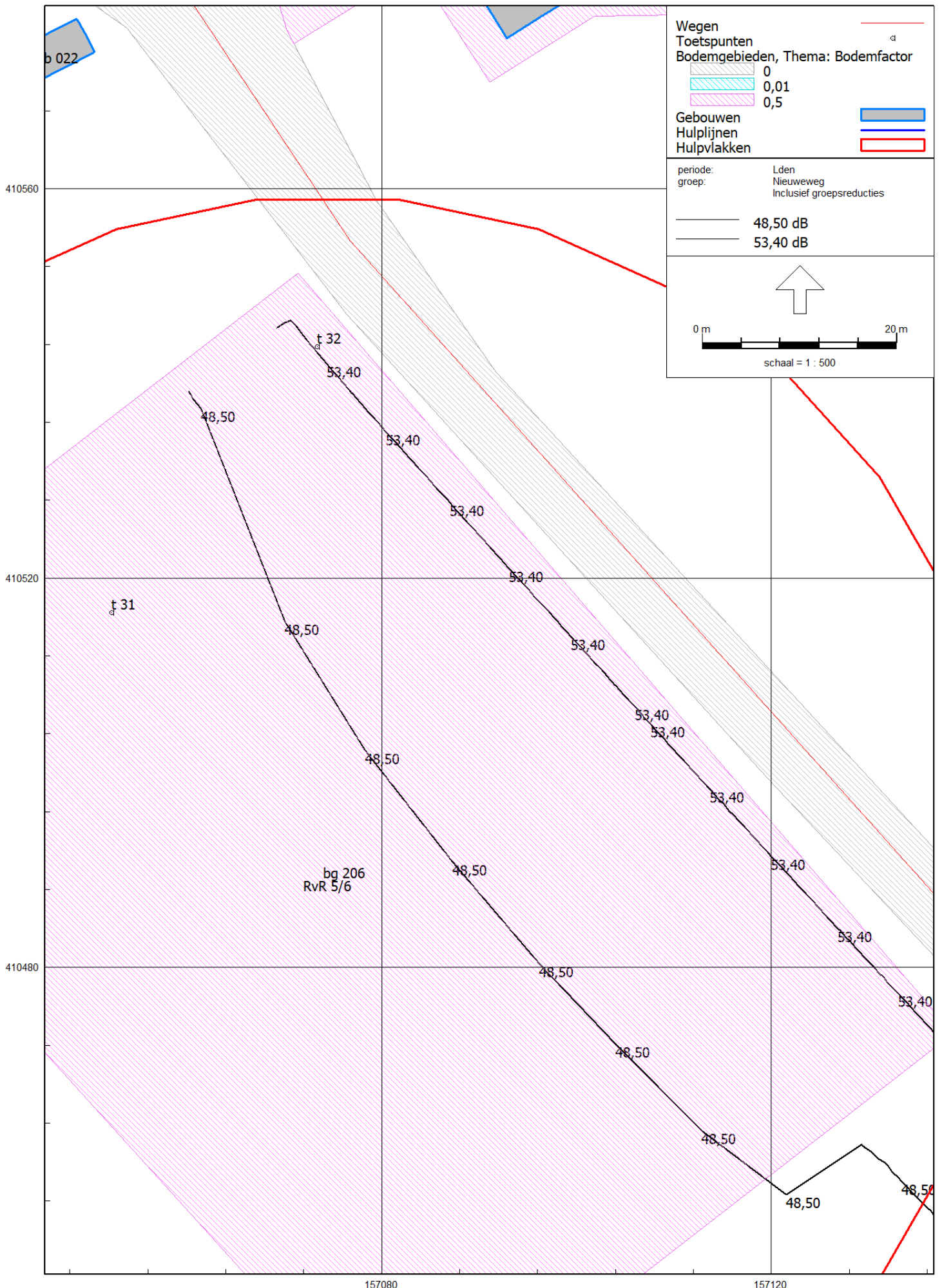
## Bijlage 3. Rekenresultaten Nieuweweg incl. aftrek

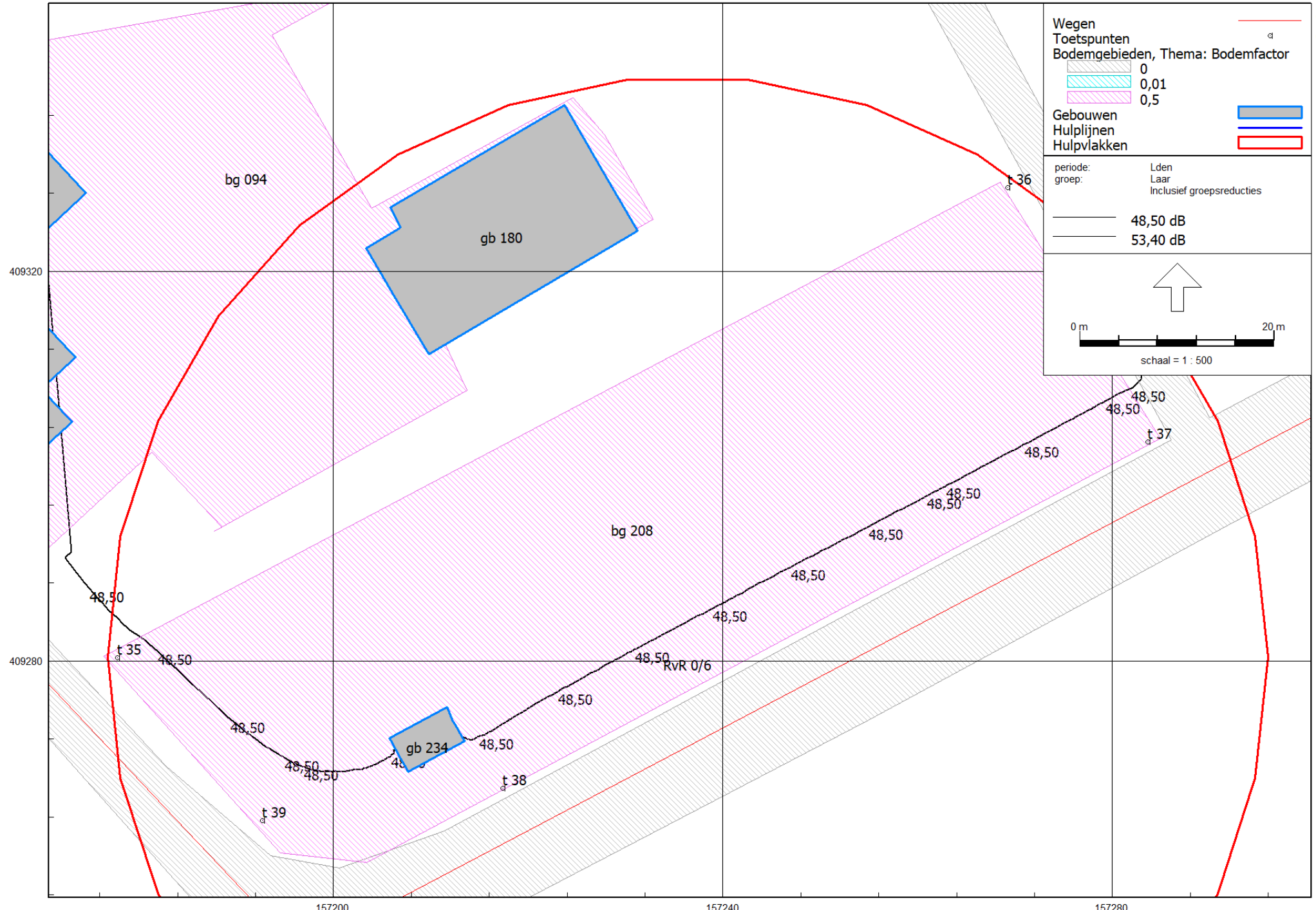
Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Nieuweweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 40_B            | Oud Laar 9, voorgevel   | 4,50   | 8,6  | 4,9   | -1,9  | 8,7  |
| t 41_A            | Oud Laar 9, zijgevel    | 1,50   | 9,0  | 5,4   | -1,5  | 9,1  |
| t 41_B            | Oud Laar 9, zijgevel    | 4,50   | 10,1 | 6,4   | -0,4  | 10,2 |
| t 42_A            | Oud Laar 9, achtergevel | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 42_B            | Oud Laar 9, achtergevel | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 43_A            | Laar 27, voorgevel      | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 43_B            | Laar 27, voorgevel      | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 44_A            | Laar 27, zijgevel       | 1,50   | 7,0  | 3,1   | -3,5  | 7,0  |
| t 44_B            | Laar 27, zijgevel       | 4,50   | 12,4 | 8,7   | 2,0   | 12,5 |
| t 45_A            | Laar 27, achtergevel    | 1,50   | 10,4 | 6,7   | -0,1  | 10,5 |
| t 45_B            | Laar 27, achtergevel    | 4,50   | 12,5 | 8,8   | 2,0   | 12,6 |
| t 46_A            | Laar 32a, voorgevel     | 1,50   | 4,2  | 0,3   | -6,4  | 4,2  |
| t 46_B            | Laar 32a, voorgevel     | 4,50   | 7,3  | 3,5   | -3,2  | 7,4  |
| t 47_A            | Laar 32a, zijgevel      | 1,50   | 13,2 | 9,5   | 2,7   | 13,3 |
| t 47_B            | Laar 32a, zijgevel      | 4,50   | 14,0 | 10,3  | 3,5   | 14,1 |
| t 48_A            | Laar 32a, achtergevel   | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 48_B            | Laar 32a, achtergevel   | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t 49_A            | Plein 26, voorgevel     | 1,50   | 26,4 | 22,7  | 15,9  | 26,5 |
| t 49_B            | Plein 26, voorgevel     | 4,50   | 27,0 | 23,4  | 16,5  | 27,1 |
| t 50_A            | Plein 26, zijgevel      | 1,50   | 26,8 | 23,2  | 16,3  | 26,9 |
| t 50_B            | Plein 26, zijgevel      | 4,50   | 27,6 | 23,9  | 17,1  | 27,7 |
| t 51_A            | Plein 26, achtergevel   | 1,50   | 4,1  | 0,3   | -6,4  | 4,2  |
| t 51_B            | Plein 26, achtergevel   | 4,50   | 8,9  | 5,1   | -1,6  | 9,0  |
| t 52_A            | Plein 15, kopgevel      | 1,50   | 6,6  | 3,0   | -3,9  | 6,8  |
| t 52_B            | Plein 15, kopgevel      | 4,50   | 5,1  | 1,5   | -5,4  | 5,2  |
| t 53_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 12,3 | 8,6   | 1,8   | 12,4 |
| t 53_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 13,8 | 10,0  | 3,3   | 13,8 |
| t 54_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 10,8 | 7,1   | 0,3   | 10,9 |
| t 54_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 12,8 | 9,1   | 2,3   | 12,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3. Geluidcontouren 48 en 53 dB Nieuwegeweg





# Bijlage 4



# 20190022.01

## Bijlage 4. Gecumuleerde rekenresultaten

Target Advies

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving                      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-----------------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 01_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 38,9 | 35,3  | 28,4  | 39,0 |
| t 01_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 40,2 | 36,6  | 29,8  | 40,3 |
| t 01_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 41,2 | 37,5  | 30,7  | 41,3 |
| t 02_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 37,2 | 33,6  | 26,8  | 37,4 |
| t 02_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 38,3 | 34,7  | 27,9  | 38,4 |
| t 02_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 39,1 | 35,4  | 28,6  | 39,2 |
| t 03_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 37,7 | 34,1  | 27,2  | 37,8 |
| t 03_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 38,8 | 35,2  | 28,4  | 39,0 |
| t 03_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 39,5 | 35,9  | 29,1  | 39,6 |
| t 04_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 1,50   | 36,7 | 33,1  | 26,3  | 36,8 |
| t 04_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 4,50   | 37,6 | 34,0  | 27,2  | 37,8 |
| t 04_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar     | 7,50   | 38,2 | 34,5  | 27,7  | 38,3 |
| t 05_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 47,0 | 43,4  | 36,5  | 47,1 |
| t 05_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 48,4 | 44,8  | 37,9  | 48,5 |
| t 05_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 48,6 | 44,9  | 38,1  | 48,7 |
| t 06_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 47,5 | 43,9  | 37,1  | 47,7 |
| t 06_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 48,9 | 45,3  | 38,5  | 49,1 |
| t 06_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 49,0 | 45,4  | 38,6  | 49,1 |
| t 07_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 46,3 | 42,7  | 35,8  | 46,4 |
| t 07_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 47,9 | 44,3  | 37,5  | 48,1 |
| t 07_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 48,1 | 44,5  | 37,6  | 48,2 |
| t 08_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 48,8 | 45,2  | 38,3  | 48,9 |
| t 08_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 49,9 | 46,2  | 39,4  | 50,0 |
| t 08_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 49,9 | 46,3  | 39,4  | 50,0 |
| t 09_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 48,0 | 44,4  | 37,6  | 48,2 |
| t 09_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 49,2 | 45,6  | 38,7  | 49,3 |
| t 09_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 49,3 | 45,7  | 38,8  | 49,4 |
| t 10_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 40,2 | 36,6  | 29,8  | 40,4 |
| t 10_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 41,5 | 37,8  | 31,0  | 41,6 |
| t 10_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 42,0 | 38,4  | 31,5  | 42,1 |
| t 11_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 39,8 | 36,2  | 29,4  | 40,0 |
| t 11_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 40,9 | 37,3  | 30,5  | 41,0 |
| t 11_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 41,7 | 38,0  | 31,2  | 41,8 |
| t 12_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 39,8 | 36,2  | 29,3  | 39,9 |
| t 12_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 41,0 | 37,3  | 30,5  | 41,1 |
| t 12_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 41,9 | 38,3  | 31,4  | 42,0 |
| t 13_A            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 1,50   | 41,6 | 38,0  | 31,2  | 41,7 |
| t 13_B            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 4,50   | 43,2 | 39,6  | 32,7  | 43,3 |
| t 13_C            | rand bouwvlak 3 woningen Laar     | 7,50   | 44,0 | 40,4  | 33,5  | 44,1 |
| t 14_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 44,9 | 41,3  | 34,4  | 45,0 |
| t 14_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 45,2 | 41,5  | 34,7  | 45,3 |
| t 14_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 45,0 | 41,3  | 34,5  | 45,1 |
| t 15_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 41,8 | 38,1  | 31,3  | 41,9 |
| t 15_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 42,6 | 39,0  | 32,1  | 42,7 |
| t 15_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 42,8 | 39,2  | 32,3  | 42,9 |
| t 16_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 39,5 | 35,9  | 29,0  | 39,6 |
| t 16_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 40,9 | 37,2  | 30,4  | 41,0 |
| t 16_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 41,3 | 37,6  | 30,8  | 41,4 |
| t 17_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 41,2 | 37,6  | 30,7  | 41,3 |
| t 17_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 42,2 | 38,5  | 31,7  | 42,3 |
| t 17_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 42,4 | 38,7  | 31,9  | 42,5 |
| t 18_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 43,0 | 39,3  | 32,5  | 43,1 |
| t 18_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 43,6 | 39,9  | 33,1  | 43,7 |
| t 18_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 43,6 | 39,9  | 33,1  | 43,7 |
| t 19_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 46,4 | 42,8  | 36,0  | 46,5 |
| t 19_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 46,4 | 42,8  | 36,0  | 46,5 |
| t 19_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 7,50   | 45,9 | 42,2  | 35,4  | 46,0 |
| t 20_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 1,50   | 36,9 | 33,3  | 26,4  | 37,0 |
| t 20_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar | 4,50   | 38,9 | 35,3  | 28,4  | 39,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 4. Gecumuleerde rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---|--------|------|-------|-------|------|
| t 20_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 39,8 | 36,2  | 29,4  | 39,9 |
| t 21_A            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 1,50   | 36,7 | 33,0  | 26,2  | 36,8 |
| t 21_B            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 4,50   | 38,4 | 34,7  | 27,9  | 38,5 |
| t 21_C            | rand bouwvlak 3 woningen Oud Laar             | 7,50   | 38,9 | 35,3  | 28,5  | 39,1 |
| t 22_A            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 30,8 | 27,2  | 20,4  | 31,0 |
| t 22_B            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 32,3 | 28,7  | 21,9  | 32,4 |
| t 22_C            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 33,0 | 29,3  | 22,6  | 33,1 |
| t 23_A            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 30,9 | 27,3  | 20,6  | 31,1 |
| t 23_B            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 31,8 | 28,2  | 21,5  | 32,0 |
| t 23_C            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 33,2 | 29,6  | 22,8  | 33,3 |
| t 24_A            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 31,1 | 27,5  | 20,7  | 31,2 |
| t 24_B            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 32,2 | 28,6  | 21,9  | 32,4 |
| t 24_C            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 33,1 | 29,5  | 22,7  | 33,2 |
| t 25_A            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 1,50   | 31,0 | 27,4  | 20,6  | 31,1 |
| t 25_B            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 4,50   | 32,5 | 28,9  | 22,2  | 32,7 |
| t 25_C            | rand bouwvlak 2 woningen Schellekesveld       | 7,50   | 33,2 | 29,6  | 22,8  | 33,4 |
| t 26_A            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 30,9 | 27,3  | 20,5  | 31,0 |
| t 26_B            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 32,0 | 28,4  | 21,6  | 32,2 |
| t 26_C            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 33,3 | 29,7  | 22,9  | 33,5 |
| t 27_A            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 30,7 | 27,1  | 20,3  | 30,9 |
| t 27_B            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 32,2 | 28,6  | 21,8  | 32,3 |
| t 27_C            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 33,2 | 29,6  | 22,8  | 33,3 |
| t 28_A            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 27,5 | 23,9  | 17,3  | 27,7 |
| t 28_B            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 29,8 | 26,3  | 19,6  | 30,1 |
| t 28_C            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 32,2 | 28,6  | 21,9  | 32,4 |
| t 29_A            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 1,50   | 29,8 | 26,2  | 19,5  | 30,0 |
| t 29_B            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 4,50   | 31,3 | 27,7  | 21,0  | 31,5 |
| t 29_C            | rand bouwvlak 1 woning Schellekesveld         | 7,50   | 32,4 | 28,8  | 22,1  | 32,6 |
| t 30_A            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 45,2 | 42,4  | 36,7  | 46,1 |
| t 30_B            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 46,7 | 44,0  | 38,3  | 47,7 |
| t 30_C            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 47,7 | 45,0  | 39,3  | 48,7 |
| t 31_A            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 48,9 | 45,6  | 39,3  | 49,4 |
| t 31_B            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 50,6 | 47,3  | 41,0  | 51,1 |
| t 31_C            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 51,0 | 47,8  | 41,6  | 51,5 |
| t 32_A            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 58,7 | 55,1  | 48,4  | 58,9 |
| t 32_B            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 58,7 | 55,1  | 48,4  | 58,9 |
| t 32_C            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 58,2 | 54,6  | 48,0  | 58,4 |
| t 33_A            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 58,7 | 55,1  | 48,3  | 58,8 |
| t 33_B            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 58,6 | 55,0  | 48,2  | 58,8 |
| t 33_C            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 58,0 | 54,3  | 47,6  | 58,1 |
| t 34_A            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 1,50   | 43,9 | 40,7  | 34,3  | 44,4 |
| t 34_B            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 4,50   | 45,2 | 41,8  | 35,4  | 45,6 |
| t 34_C            | rand bouwvlak/geurcirkel 4 woningen Nieuweweg | 7,50   | 46,1 | 42,8  | 36,3  | 46,5 |
| t 35_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 55,3 | 51,6  | 44,8  | 55,4 |
| t 35_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 55,0 | 51,4  | 44,5  | 55,1 |
| t 35_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 54,2 | 50,5  | 43,7  | 54,3 |
| t 36_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 45,4 | 41,8  | 34,9  | 45,5 |
| t 36_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 47,0 | 43,4  | 36,6  | 47,2 |
| t 36_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 47,3 | 43,6  | 36,8  | 47,4 |
| t 37_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 57,3 | 53,6  | 46,8  | 57,4 |
| t 37_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 56,6 | 53,0  | 46,1  | 56,7 |
| t 37_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 55,5 | 51,8  | 45,0  | 55,6 |
| t 38_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 57,8 | 54,1  | 47,3  | 57,9 |
| t 38_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 57,0 | 53,4  | 46,6  | 57,1 |
| t 38_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 55,8 | 52,1  | 45,3  | 55,9 |
| t 39_A            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 1,50   | 56,7 | 53,0  | 46,2  | 56,8 |
| t 39_B            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 4,50   | 56,2 | 52,6  | 45,8  | 56,3 |
| t 39_C            | rand bouwvlak 2 woningen Laar                 | 7,50   | 55,3 | 51,6  | 44,8  | 55,4 |
| t 40_A            | Oud Laar 9, voorgevel                         | 1,50   | 44,8 | 41,2  | 34,4  | 44,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

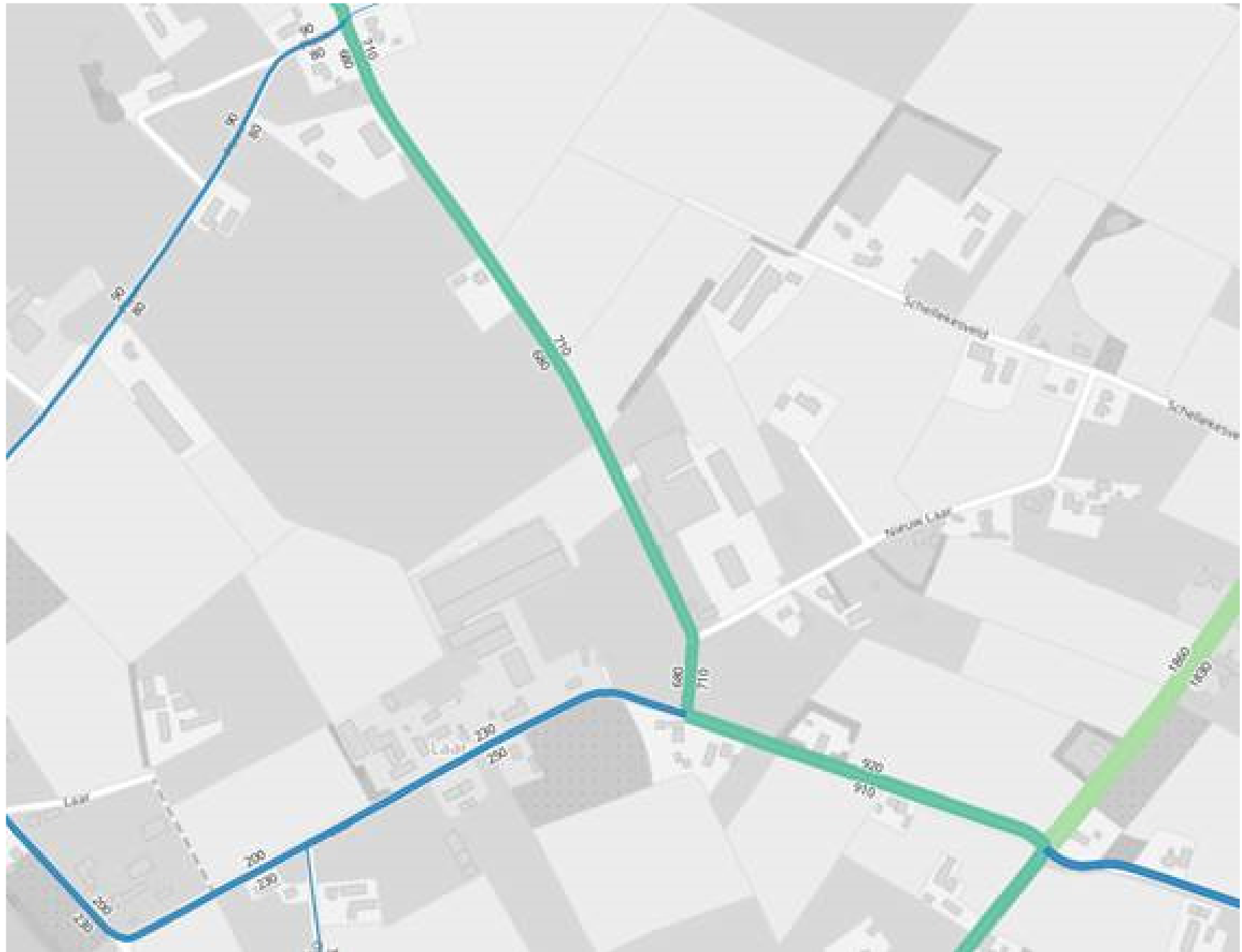
## Bijlage 4. Gecumuleerde rekenresultaten

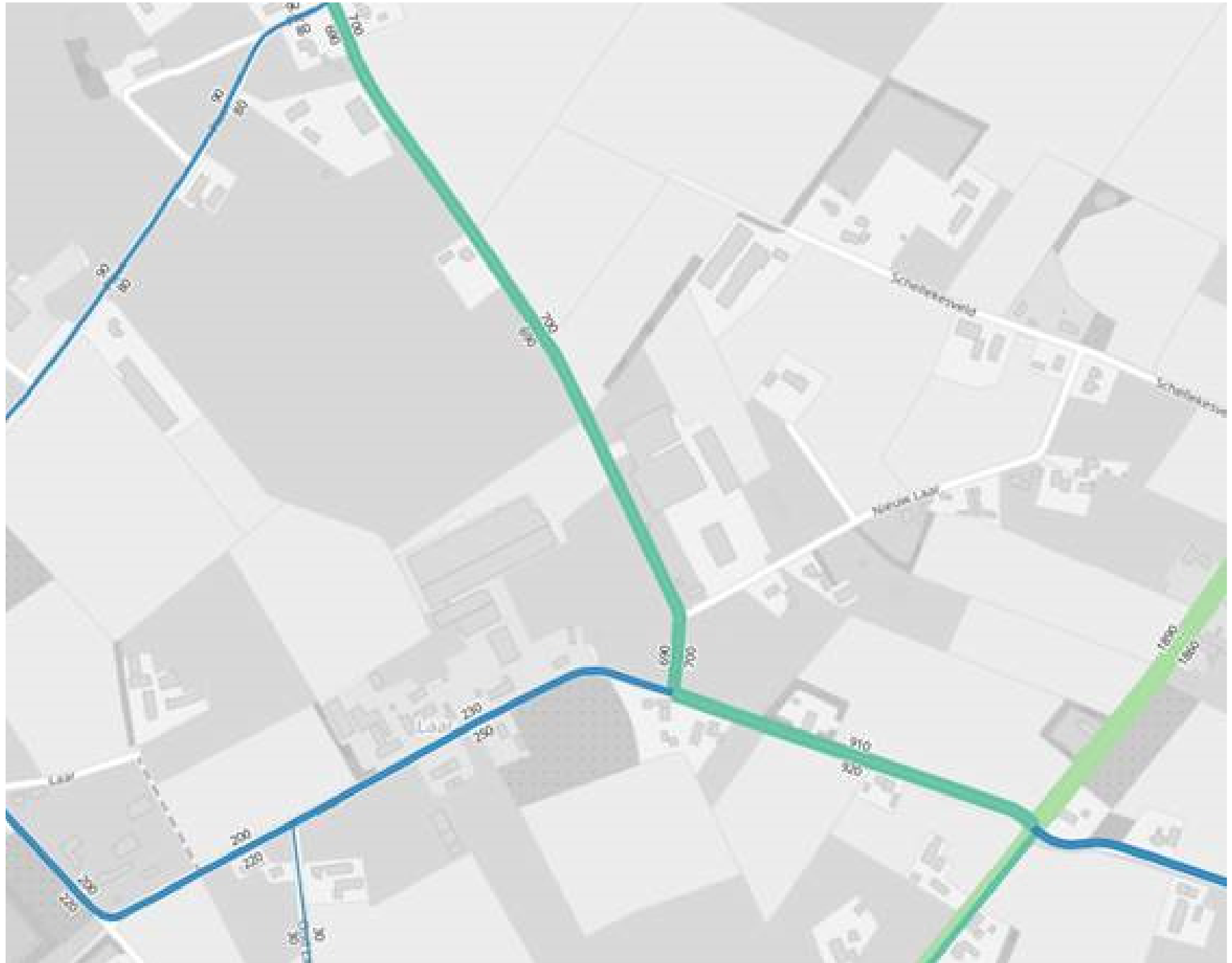
Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| t 40_B            | Oud Laar 9, voorgevel   | 4,50   | 45,1 | 41,4  | 34,6  | 45,2 |
| t 41_A            | Oud Laar 9, zijgevel    | 1,50   | 39,7 | 36,1  | 29,3  | 39,9 |
| t 41_B            | Oud Laar 9, zijgevel    | 4,50   | 40,6 | 36,9  | 30,1  | 40,7 |
| t 42_A            | Oud Laar 9, achtergevel | 1,50   | 30,8 | 27,2  | 20,3  | 30,9 |
| t 42_B            | Oud Laar 9, achtergevel | 4,50   | 32,4 | 28,7  | 21,9  | 32,5 |
| t 43_A            | Laar 27, voorgevel      | 1,50   | 52,6 | 48,9  | 42,1  | 52,7 |
| t 43_B            | Laar 27, voorgevel      | 4,50   | 52,9 | 49,3  | 42,4  | 53,0 |
| t 44_A            | Laar 27, zijgevel       | 1,50   | 48,0 | 44,3  | 37,5  | 48,1 |
| t 44_B            | Laar 27, zijgevel       | 4,50   | 48,6 | 45,0  | 38,1  | 48,7 |
| t 45_A            | Laar 27, achtergevel    | 1,50   | 24,6 | 20,9  | 14,5  | 24,8 |
| t 45_B            | Laar 27, achtergevel    | 4,50   | 29,7 | 26,0  | 19,4  | 29,8 |
| t 46_A            | Laar 32a, voorgevel     | 1,50   | 50,5 | 46,9  | 40,1  | 50,7 |
| t 46_B            | Laar 32a, voorgevel     | 4,50   | 51,3 | 47,6  | 40,8  | 51,4 |
| t 47_A            | Laar 32a, zijgevel      | 1,50   | 46,0 | 42,4  | 35,5  | 46,1 |
| t 47_B            | Laar 32a, zijgevel      | 4,50   | 47,2 | 43,6  | 36,7  | 47,3 |
| t 48_A            | Laar 32a, achtergevel   | 1,50   | 32,6 | 28,9  | 22,1  | 32,7 |
| t 48_B            | Laar 32a, achtergevel   | 4,50   | 34,0 | 30,3  | 23,5  | 34,1 |
| t 49_A            | Plein 26, voorgevel     | 1,50   | 48,5 | 44,8  | 38,0  | 48,6 |
| t 49_B            | Plein 26, voorgevel     | 4,50   | 48,8 | 45,1  | 38,3  | 48,9 |
| t 50_A            | Plein 26, zijgevel      | 1,50   | 44,0 | 40,4  | 33,6  | 44,2 |
| t 50_B            | Plein 26, zijgevel      | 4,50   | 44,6 | 41,0  | 34,2  | 44,8 |
| t 51_A            | Plein 26, achtergevel   | 1,50   | 34,3 | 30,7  | 23,9  | 34,5 |
| t 51_B            | Plein 26, achtergevel   | 4,50   | 36,1 | 32,4  | 25,6  | 36,2 |
| t 52_A            | Plein 15, kopgevel      | 1,50   | 29,8 | 26,2  | 19,4  | 30,0 |
| t 52_B            | Plein 15, kopgevel      | 4,50   | 30,7 | 27,1  | 20,3  | 30,9 |
| t 53_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 27,4 | 24,0  | 17,5  | 27,8 |
| t 53_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 29,0 | 25,6  | 19,1  | 29,3 |
| t 54_A            | Plein 15, langsggevel   | 1,50   | 30,1 | 26,6  | 19,9  | 30,3 |
| t 54_B            | Plein 15, langsggevel   | 4,50   | 32,0 | 28,5  | 21,8  | 32,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 5**







## Info

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| <b>Telpunt</b> |                                       |
| Weg            | Heiblomsedijk                         |
| Wegvak         | Tussen Heikantsehoeve en Kersouwelaan |
| Plaats         | Berlicum                              |
| Gemeente       | Sint-Michielsgestel                   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Meting</b>   |  |
| Meetperiode     | 22-08-2019 t/m 10-09-2019                            |
| Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties     |
| L               | Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)       |
| M               | Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter) |
| Z               | Zwaar verkeer (3 of meer assen)                      |
| Rijrichting 1   | Ri. Oost (Kersouwelaan)                              |
| Rijrichting 2   | Ri. West (Heikantsehoeve)                            |
| Meetmethode     | Telslangen (MetroCount)                              |
| In opdracht van | Gemeente Sint-Michielsgestel                         |
| Uitgevoerd door | Dufec  |

## Uurcijfers weekdag

|        | Doorsnede |   |   |        | Ri. Oost |   |   |        | Ri. West |   |   |        |
|--------|-----------|---|---|--------|----------|---|---|--------|----------|---|---|--------|
|        | L         | M | Z | Totaal | L        | M | Z | Totaal | L        | M | Z | Totaal |
|        |           |   |   |        |          |   |   |        |          |   |   |        |
| 0-1u   | 7         | 0 | 0 | 7      | 3        | 0 | 0 | 3      | 5        | 0 | 0 | 5      |
| 1-2u   | 7         | 0 | 0 | 7      | 3        | 0 | 0 | 3      | 5        | 0 | 0 | 5      |
| 2-3u   | 3         | 0 | 0 | 3      | 1        | 0 | 0 | 1      | 2        | 0 | 0 | 2      |
| 3-4u   | 1         | 0 | 0 | 1      | 0        | 0 | 0 | 0      | 1        | 0 | 0 | 1      |
| 4-5u   | 2         | 0 | 0 | 2      | 1        | 0 | 0 | 1      | 1        | 0 | 0 | 1      |
| 5-6u   | 7         | 0 | 1 | 9      | 2        | 0 | 0 | 2      | 5        | 0 | 1 | 6      |
| 6-7u   | 18        | 1 | 3 | 22     | 8        | 0 | 0 | 8      | 10       | 0 | 3 | 14     |
| 7-8u   | 24        | 1 | 2 | 27     | 10       | 1 | 1 | 11     | 14       | 0 | 1 | 16     |
| 8-9u   | 28        | 0 | 1 | 30     | 12       | 0 | 1 | 13     | 16       | 0 | 0 | 17     |
| 9-10u  | 28        | 1 | 1 | 30     | 14       | 1 | 0 | 15     | 14       | 0 | 1 | 15     |
| 10-11u | 27        | 1 | 2 | 29     | 13       | 0 | 1 | 15     | 13       | 0 | 1 | 15     |
| 11-12u | 31        | 1 | 2 | 35     | 17       | 0 | 1 | 18     | 15       | 1 | 1 | 16     |
| 12-13u | 33        | 1 | 1 | 35     | 17       | 1 | 1 | 18     | 16       | 0 | 1 | 17     |
| 13-14u | 33        | 2 | 1 | 36     | 17       | 1 | 1 | 19     | 16       | 1 | 0 | 17     |
| 14-15u | 40        | 2 | 2 | 44     | 22       | 1 | 1 | 23     | 19       | 1 | 1 | 20     |
| 15-16u | 37        | 1 | 3 | 41     | 19       | 1 | 2 | 21     | 18       | 1 | 1 | 20     |
| 16-17u | 46        | 2 | 3 | 51     | 24       | 1 | 2 | 26     | 22       | 1 | 1 | 24     |
| 17-18u | 51        | 2 | 2 | 55     | 31       | 1 | 2 | 34     | 20       | 0 | 1 | 22     |
| 18-19u | 39        | 1 | 2 | 42     | 22       | 0 | 1 | 23     | 18       | 0 | 0 | 19     |
| 19-20u | 40        | 1 | 1 | 41     | 22       | 0 | 1 | 23     | 17       | 0 | 1 | 18     |
| 20-21u | 34        | 1 | 1 | 36     | 17       | 1 | 1 | 18     | 17       | 0 | 0 | 18     |
| 21-22u | 19        | 0 | 0 | 20     | 10       | 0 | 0 | 10     | 9        | 0 | 0 | 10     |
| 22-23u | 14        | 0 | 0 | 14     | 6        | 0 | 0 | 6      | 7        | 0 | 0 | 7      |
| 23-24u | 11        | 0 | 0 | 11     | 4        | 0 | 0 | 4      | 7        | 0 | 0 | 7      |





## Info

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| <b>Telpunt</b> |                                 |
| Weg            | Werststeeg                      |
| Wegvak         | Tussen Kerkuilhage en Nieuweweg |
| Plaats         | Berlicum                        |
| Gemeente       | Sint-Michielsgestel             |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Meting</b>   |  |
| Meetperiode     | 09-05-2022 t/m 02-06-2022                            |
| Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties     |
| L               | Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)       |
| M               | Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter) |
| Z               | Zwaar verkeer (3 of meer assen)                      |
| Rijrichting 1   | Ri. Noordoost (Nieuweweg)                            |
| Rijrichting 2   | Ri. Zuidwest (Kerkuilhage)                           |
| Meetmethode     | Telslangen   |
| In opdracht van | Gemeente Boxtel                                      |
| Uitgevoerd door | Dufec  |

## Uurcijfers weekdag

|        | Doorsnede |   |        | Ri. Noordoost |   |        | Ri. Zuidwest |   |        |
|--------|-----------|---|--------|---------------|---|--------|--------------|---|--------|
|        | L         | M | Z      | L             | M | Z      | L            | M | Z      |
| 0-1u   | 9         | 0 | 0      | 4             | 0 | 0      | 5            | 0 | 0      |
| 1-2u   | 6         | 0 | 0      | 3             | 0 | 0      | 3            | 0 | 0      |
| 2-3u   | 3         | 0 | 0      | 1             | 0 | 0      | 2            | 0 | 0      |
| 3-4u   | 2         | 0 | 0      | 1             | 0 | 0      | 1            | 0 | 0      |
| 4-5u   | 4         | 0 | 0      | 3             | 0 | 0      | 1            | 0 | 0      |
| 5-6u   | 11        | 1 | 0      | 6             | 0 | 0      | 4            | 0 | 0      |
| 6-7u   | 38        | 3 | 1      | 19            | 1 | 0      | 18           | 2 | 1      |
| 7-8u   | 83        | 3 | 2      | 46            | 1 | 1      | 37           | 2 | 1      |
| 8-9u   | 119       | 4 | 2      | 59            | 2 | 1      | 60           | 2 | 2      |
| 9-10u  | 97        | 4 | 2      | 50            | 2 | 1      | 47           | 2 | 1      |
| 10-11u | 109       | 4 | 3      | 56            | 2 | 1      | 53           | 2 | 1      |
| 11-12u | 117       | 5 | 2      | 60            | 2 | 1      | 57           | 3 | 1      |
| 12-13u | 118       | 4 | 2      | 60            | 2 | 1      | 58           | 2 | 1      |
| 13-14u | 131       | 4 | 3      | 68            | 2 | 1      | 63           | 2 | 1      |
| 14-15u | 146       | 4 | 3      | 77            | 2 | 1      | 69           | 2 | 1      |
| 15-16u | 134       | 4 | 3      | 69            | 2 | 2      | 65           | 2 | 1      |
| 16-17u | 176       | 5 | 4      | 93            | 2 | 2      | 83           | 3 | 2      |
| 17-18u | 188       | 4 | 2      | 104           | 3 | 1      | 84           | 2 | 1      |
| 18-19u | 127       | 2 | 1      | 67            | 1 | 1      | 59           | 1 | 0      |
| 19-20u | 95        | 1 | 1      | 46            | 1 | 0      | 50           | 1 | 0      |
| 20-21u | 68        | 1 | 1      | 35            | 0 | 0      | 33           | 0 | 0      |
| 21-22u | 46        | 0 | 0      | 22            | 0 | 0      | 24           | 0 | 0      |
| 22-23u | 36        | 0 | 0      | 17            | 0 | 0      | 18           | 0 | 0      |
| 23-24u | 20        | 0 | 0      | 9             | 0 | 0      | 11           | 0 | 0      |
|        |           |   | Totaal |               |   | Totaal |              |   | Totaal |
|        |           |   | 10     |               |   | 4      |              |   | 5      |
|        |           |   | 6      |               |   | 3      |              |   | 3      |
|        |           |   | 3      |               |   | 1      |              |   | 2      |
|        |           |   | 2      |               |   | 1      |              |   | 1      |
|        |           |   | 4      |               |   | 3      |              |   | 1      |
|        |           |   | 11     |               |   | 6      |              |   | 4      |
|        |           |   | 38     |               |   | 19     |              |   | 21     |
|        |           |   | 83     |               |   | 46     |              |   | 40     |
|        |           |   | 119    |               |   | 59     |              |   | 64     |
|        |           |   | 97     |               |   | 50     |              |   | 49     |
|        |           |   | 109    |               |   | 56     |              |   | 57     |
|        |           |   | 117    |               |   | 60     |              |   | 61     |
|        |           |   | 118    |               |   | 60     |              |   | 61     |
|        |           |   | 131    |               |   | 68     |              |   | 66     |
|        |           |   | 146    |               |   | 77     |              |   | 72     |
|        |           |   | 134    |               |   | 69     |              |   | 68     |
|        |           |   | 176    |               |   | 93     |              |   | 88     |
|        |           |   | 188    |               |   | 104    |              |   | 87     |
|        |           |   | 127    |               |   | 67     |              |   | 61     |
|        |           |   | 95     |               |   | 46     |              |   | 51     |
|        |           |   | 68     |               |   | 35     |              |   | 34     |
|        |           |   | 46     |               |   | 22     |              |   | 25     |
|        |           |   | 36     |               |   | 17     |              |   | 19     |
|        |           |   | 20     |               |   | 9      |              |   | 12     |

| uur    | L    | M   | Z  | Totaal |     |
|--------|------|-----|----|--------|-----|
| 23-24u |      | 20  | 0  | 0      | 21  |
| 0-1u   |      | 9   | 0  | 0      | 10  |
| 1-2u   |      | 6   | 0  | 0      | 6   |
| 2-3u   |      | 3   | 0  | 0      | 3   |
| 3-4u   |      | 2   | 0  | 0      | 2   |
| 4-5u   |      | 4   | 0  | 0      | 4   |
| 5-6u   |      | 11  | 1  | 0      | 11  |
| 6-7u   |      | 38  | 3  | 1      | 42  |
| nacht  |      | 93  | 4  | 1      | 99  |
| 7-8u   |      | 83  | 3  | 2      | 88  |
| 8-9u   |      | 119 | 4  | 2      | 125 |
| 9-10u  |      | 97  | 4  | 2      | 103 |
| 10-11u |      | 109 | 4  | 3      | 116 |
| 11-12u |      | 117 | 5  | 2      | 124 |
| 12-13u |      | 118 | 4  | 2      | 124 |
| 13-14u |      | 131 | 4  | 3      | 137 |
| 14-15u |      | 146 | 4  | 3      | 153 |
| 15-16u |      | 134 | 4  | 3      | 141 |
| 16-17u |      | 176 | 5  | 4      | 185 |
| 17-18u |      | 188 | 4  | 2      | 194 |
| 18-19u |      | 127 | 2  | 1      | 130 |
| dag    | 1545 | 47  | 29 | 1620   |     |
| 19-20u |      | 95  | 1  | 1      | 98  |
| 20-21u |      | 68  | 1  | 1      | 69  |
| 21-22u |      | 46  | 0  | 0      | 47  |
| 22-23u |      | 36  | 0  | 0      | 36  |
| avond  | 245  | 2   | 2  | 250    |     |
|        |      |     |    | 1969   |     |

| Heiblomsedijk |         |         |           |
|---------------|---------|---------|-----------|
| meetjaar      | ophoog% |         | toetsjaar |
| etm.int.      |         |         | etm.int.  |
| 1968          |         |         | 1968      |
| 1968          | licht   | middel  | zwaar     |
| dag           | 1545    | 47      | 29        |
| avond         | 245     | 2       | 2         |
| nacht         | 93      | 4       | 1         |
|               | 6,16    | 0,88    | 1,872     |
|               | % dag   | % avond | % nacht   |
|               | 6,86    | 3,16    | 0,62      |
| licht         | 95,31   | 98,39   | 94,90     |
| middel        | 2,90    | 0,80    | 4,08      |
| zwaar         | 1,79    | 0,80    | 1,02      |

| uur    | L   | M  | Z  | Totaal |    |
|--------|-----|----|----|--------|----|
| 23-24u |     | 11 | 0  | 0      | 11 |
| 0-1u   |     | 7  | 0  | 0      | 7  |
| 1-2u   |     | 7  | 0  | 0      | 7  |
| 2-3u   |     | 3  | 0  | 0      | 3  |
| 3-4u   |     | 1  | 0  | 0      | 1  |
| 4-5u   |     | 2  | 0  | 0      | 2  |
| 5-6u   |     | 7  | 0  | 1      | 9  |
| 6-7u   |     | 18 | 1  | 3      | 22 |
| nacht  |     | 56 | 1  | 4      | 62 |
| 7-8u   |     | 24 | 1  | 2      | 27 |
| 8-9u   |     | 28 | 0  | 1      | 30 |
| 9-10u  |     | 28 | 1  | 1      | 30 |
| 10-11u |     | 27 | 1  | 2      | 29 |
| 11-12u |     | 31 | 1  | 2      | 35 |
| 12-13u |     | 33 | 1  | 1      | 35 |
| 13-14u |     | 33 | 2  | 1      | 36 |
| 14-15u |     | 40 | 2  | 2      | 44 |
| 15-16u |     | 37 | 1  | 3      | 41 |
| 16-17u |     | 46 | 2  | 3      | 51 |
| 17-18u |     | 51 | 2  | 2      | 55 |
| 18-19u |     | 39 | 1  | 2      | 42 |
| dag    | 417 | 15 | 22 | 455    |    |
| 19-20u | 40  | 1  | 1  | 41     |    |
| 20-21u | 34  | 1  | 1  | 36     |    |
| 21-22u | 19  | 0  | 0  | 20     |    |
| 22-23u | 14  | 0  | 0  | 14     |    |
| avond  | 107 | 2  | 2  | 111    |    |
|        |     |    |    | 628    |    |

| Werststeeg |         |           |         |
|------------|---------|-----------|---------|
| meetjaar   |         | toetsjaar |         |
| 2019       | ophoog% | 2033      |         |
| etm.int.   | 1,5     | etm.int.  |         |
| 626        |         | 771       |         |
| 626        | licht   | middel    | zwaar   |
| dag        | 417     | 15        | 22      |
| avond      | 107     | 2         | 2       |
| nacht      | 56      | 1         | 4       |
|            | 6,16    | 0,88      | 1,872   |
|            | % dag   | % avond   | % nacht |
|            | 6,04    | 4,43      | 1,22    |
| licht      | 91,85   | 96,40     | 91,80   |
| middel     | 3,30    | 1,80      | 1,64    |
| zwaar      | 4,85    | 1,80      | 6,56    |

| weg             | 2030 | 2040 | 2033 effect plan | totaal | planeffect in dB |     |
|-----------------|------|------|------------------|--------|------------------|-----|
| Groeneweg/Plein | 170  | 170  | 170              | 48     | 218              | 1,1 |
| Nieuw Laar      | 1390 | 1390 | 1390             | 32     | 1422             | 0,1 |
| Nieuweweg       | 1390 | 1390 | 1390             | 32     | 1422             | 0,1 |
| Laar (west)     | 430  | 420  | 427              | 64     | 491              | 0,6 |
| Laar (midden)   | 520  | 480  | 508              | 64     | 572              | 0,5 |
| Laar (oost)     | 1830 | 1830 | 1830             | 64     | 1894             | 0,1 |
| Oud Laar        | 60   | 60   | 60               | 16     | 76               | 1,0 |

# AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

LAAR 31 TE BERLICUM

## Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapportnummer: 2832ao5719 v4

Status: Definitief

Datum: 19 november 2021

## Opdrachtgever

██████████  
██████████████████  
Laar 31  
5258 TJ Berlicum

## Contactpersoon

Agron Advies  
██  
██████████  
██████████████████

## Projectleiding

G&O Consult  
██████████████████  
██████████  
██████████████████

## Opdrachtnemer

G&O Consult  
Postbus 12  
5845 ZG Sint Anthonis  
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1  
5764 PD De Rips

©NOVEMBER 2021 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,  
TEL: (0493) 597505  
FAX: (0493) 597509  
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| HOOFDSTUK 1 | INLEIDING .....  | 7  |
| HOOFDSTUK 2 | GESTELDE EISEN.....  | 8  |
| 2.1         | Toetsingskader.....  | 8  |
| 2.2         | Richtwaarden.....  | 9  |
| 2.3         | Indirecte hinder .....                                     | 9  |
| HOOFDSTUK 3 | BESCHOUWDE BEDRIJFSITUATIES.....                           | 10 |
| 3.1         | Alternatieven MER-onderzoek .....                          | 10 |
| 3.2         | vergunde situatie met mestverwerking.....                  | 10 |
| 3.3         | vergunde situatie zonder mestverwerking .....              | 14 |
| 3.4         | Voorkeursalternatief.....                                  | 15 |
| 3.5         | Uitvoeringsalternatief 1 .....                             | 19 |
| 3.6         | Uitvoeringsalternatief 2 .....                             | 19 |
| 3.7         | Uitvoeringsalternatief 3 .....                             | 20 |
| 3.8         | Uitvoeringsalternatief 4 .....                             | 20 |
| 3.9         | Uitvoeringsalternatief 5 .....                             | 21 |
| HOOFDSTUK 4 | REKENMETHODE.....  | 22 |
| 4.1         | Rekenmethode .....   | 22 |
| 4.2         | Modellering .....  | 22 |
| 4.3         | Rekenparameters .....                                      | 23 |
| 4.4         | Toegepaste bronvermogens .....                             | 23 |
| HOOFDSTUK 5 | RESULTATEN .....   | 24 |
| 5.1         | Aard van het geluid.....                                   | 24 |
| 5.2         | Rekenpunten .....  | 24 |
| 5.3         | Resultaten vergunde situatie met mestverwerking<br>.....   | 25 |
| 5.4         | Resultaten vergunde situatie zonder<br>mestverwerking..... | 26 |
| 5.5         | Resultaten voorkeursalternatief.....                       | 27 |
| 5.6         | Resultaten uitvoeringsalternatief 2 .....                  | 28 |
| 5.7         | Resultaten Uitvoeringsalternatief 3 .....                  | 29 |
| HOOFDSTUK 6 | CONCLUSIE .....  | 31 |



|             |   |    |
|-------------|---|----|
| 6.1         | Bespreking resultaten .....                                       | 31 |
| 6.2         | Maatregelen en best beschikbare technieken.....                   | 32 |
| 6.3         | Conclusie .....   | 33 |
| Bijlage 1:  | berekening ventilatie, halniveau en algenkwekerij                 |    |
| Bijlage 2:  | figuren en invoergegevens vergunde situatie met mestverwerking    |    |
| Bijlage 3:  | resultaten vergunde situatie met mestverwerking                   |    |
| Bijlage 4:  | figuren en invoergegevens vergunde situatie zonder mestverwerking |    |
| Bijlage 5:  | resultaten vergunde situatie zonder mestverwerking                |    |
| Bijlage 6:  | figuren en invoergegevens voorkeursalternatief                    |    |
| Bijlage 7:  | resultaten voorkeursalternatief                                   |    |
| Bijlage 8:  | figuren en invoergegevens uitvoeringsalternatief 2                |    |
| Bijlage 9:  | resultaten uitvoeringsalternatief 2                               |    |
| Bijlage 10: | figuren en invoergegevens uitvoeringsalternatief 3                |    |
| Bijlage 11: | resultaten uitvoeringsalternatief 3                               |    |

## SAMENVATTING

In opdracht van [REDACTED] van Agron Advies, namens Heijvar BV te Berlicum, is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Laar 31 te Berlicum. Aanleiding tot het instellen van het akoestisch onderzoek is de milieueffectrapportage voor de onderhavige inrichting. Met het onderhavig onderzoek zijn vijf varianten onderzocht. De toetsing van de resultaten is samengevat in onderstaande tabel.

|   | Directe hinder                       |                        | Indirecte hinder |
|---|--------------------------------------|------------------------|------------------|
|   | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | Maximaal geluidsniveau | Etmaalwaarde     |
|   | $L_{Ar, LT}$                         | $L_{Amax}$             | $L_{Etmal}$      |
| Vergunde situatie met mestverwerking    | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Vergunde situatie zonder mestverwerking | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Voorkeursalternatief                    | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 1                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 2                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 3                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 4                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 5                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |

De aangevraagde situatie wordt op het aspect akoestiek vergunbaar geacht. De aanvoer van voer in de CCM in de vergunde situatie met mestverwerking wordt als incidentele bedrijfssituatie aangevraagd.

Figuur 1

Luchtfoto van vergunde situatie

Bron: PDOK-viewer



# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

---

In opdracht van [REDACTED] van Agron Advies, namens Heijvar BV te Berlicum, is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Laar 31 te Berlicum. Aanleiding tot het instellen van het akoestisch onderzoek is de milieueffectrapportage voor de onderhavige inrichting. Met het onderhavig onderzoek zijn diverse varianten onderzocht.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur, [REDACTED] van Agron Advies. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens. Ten slotte is de geluidbelasting berekend als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

Figuur 2

Aangevraagde (beoogde) situatie

Bron: Heijvar BV



## 2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Sint-Michielsgestel is geen geluidbeleid opgesteld. De resultaten van het geluidsonderzoek moeten aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden drie elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van  $L_{etmaal}$  40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire Industrielawaai en vergunningverlening kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als “landelijke omgeving”. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking  
industrielawaai en  
vergunningverlening

| Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$ | Dag      | Avond    | Nacht    |
|--|----------|----------|----------|
| Landelijke omgeving                          | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 30 dB(A) |
| Rustige woonwijk, weinig verkeer             | 45 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) |
| Woonwijk in de stad                          | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald ( $L_{95}$ -niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ( $L_{Ar, LT} - 10\text{dB(A)}$ ). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$ , gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis

omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

## **2.2** RICHTWAARDEN

De inrichting en omliggende bebouwing zijn buiten de bebouwde kom gelegen. Waardoor een typering “landelijke omgeving” kan worden gemotiveerd. Om die reden wordt uitgegaan van de streefwaarden voor een landelijke omgeving.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) op omliggende geluidgevoelige objecten mag niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

De maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) op omliggende geluidgevoelige objecten mogen derhalve niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

## **2.3** INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

## **3.1** ALTERNATIEVEN MER-ONDERZOEK

Binnen de milieueffectrapportage worden zes alternatieven beschouwd. Deze opties betreffen variaties met betrekking tot de uitbreiding van de varkenshouderij, al dan niet gecombineerd met een mestverwerking en algenkwekerij. De vergunde situatie is reeds al beschouwd in het akoestisch onderzoek met kenmerk 2908ao0314 d.d. 12-05-2014, deze wordt beschouwd als de referentiesituatie ten opzichte van de vijf varianten.

Het eerste alternatief is de referentiesituatie waarbij een nieuwe mestverwerking wordt gerealiseerd achter de kuilplaten. Ter hoogte van gebouw 2/3 en 5 wordt een vijver gerealiseerd met daarin een algenkwekerij. Bij het voorkeursalternatief vindt een uitbreiding van de varkenshouderij plaats. De huidige gebouwen 2 en 3 worden uitgebreid naar gebouw 10/11. Ten noorden van gebouw 6/7 wordt gebouw 8/9 gerealiseerd. In deze variant wordt ook een nieuwe mestverwerking gerealiseerd op de plek van de huidige mestverwerking en kuilplaten. Voor de mestverwerking wordt per jaar 15.000 ton mest ingevoerd. Op de eerste verdieping van de mestverwerking komt een algenkwekerij. Het uitvoeringsalternatief 1 betreft het voorkeursalternatief met een hogere uittreesnelheid van de lucht uit de stallen. Het uitvoeringsalternatief 2 is hetzelfde als het voorkeursalternatief, het enige verschil is een invoer van 25.000 ton mest per jaar voor de mestverwerking. Bij het uitvoeringsalternatief 3 vindt ook de uitbreiding plaats van de varkenshouderij zoals beschreven bij het voorkeursalternatief. Echter wordt in deze situatie geen mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd. Uitvoeringsalternatief 4 en 5 zijn vergelijkbaar met het voorkeursalternatief. Echter worden bij uitvoeringsalternatief 4 en 5 anders stalsystemen toegepast of andere diercategorieën.

## **3.2** VERGUNDE SITUATIE MET MESTVERWERKING

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder en diens adviseurs opgesteld. Allereerst zullen de activiteiten behorend tot de mestvergisting worden uitgewerkt.

### Representatieve bedrijfssituatie

#### **Mestverwerking**

De jaaropgave voor de mestverwerking en algenkwekerij is gedeeld door de inhoud wat per vracht vervoerd kan worden. Hierbij is uitgegaan van vijf werkdagen per week en een totaal van 261 werkbare dagen per jaar.

Tabel 3.1

Jaarproductie mestverwerking  
vergunde situatie

| Hoeveelheid per jaar | Omschrijving product  | Aantal vrachten | Inhoud per vracht | Aantal bewegingen per |       |       |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|
|                      |                       |                 |                   | Dag                   | Avond | Nacht |
| 7.700 ton            | Aanvoer mest (intern) | --              | --                | --                    | --    | --    |
| 1.200 ton            | Afvoer mest           | 10 *            | 20 ton            | 20                    | --    | --    |
| 4.000 ton            | Afvoer dunne fractie  | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 33 ton               | Afvoer algen          | 1               | 30 ton            | 2                     | --    | --    |

\* Voor de afvoer van mest wordt uitgegaan van een piekafvoer in zes dagen tijd.

#### Aanvoer mest

Op jaarbasis wordt 7.700 ton mest aangevoerd van de eigen varkenshouderij. De mest wordt ondergronds afgevoerd van de varkenshouderij naar de mestvergisting. Er vindt verder geen aanvoer van externe mest plaats.

#### Afvoer mest

De mest wordt in de mestverwerker gescheiden in dunne en dikke fractie. De dikke fractie wordt verder verwerkt in de mestvergisting. Het digestaat dat vervolgens overblijft wordt nogmaals door de mestverwerker gehaald waarna uiteindelijk nog 1.200 ton mest per jaar overblijft. De mest wordt met een tractor in zes dagen tijd uitgereden op het land. Derhalve vinden 20 bewegingen met een tractor plaats in de dagperiode (mobiele bron 11). Het laden van één vracht mest neemt 15 minuten in beslag (puntbron 13).

#### Afvoer dunne fractie

De dunne fractie wordt verwerkt middels ultrafiltratie, omgekeerde osmose en een ionenwisselaar. Na deze processen blijft op jaarbasis 1.300 ton concentraat en 5.200 ton oppervlakte water over. Het water wordt geloosd op het oppervlaktewater. Het concentraat wordt opgeslagen in twee opslag tanks. Deze tanks staan buiten gebouw 9 gepositioneerd. Ten hoogste eenmaal per etmaal wordt het concentraat afgevoerd met één vrachtwagen van derden (mobiele bron 12). Het laden van het concentraat neemt 15 minuten in beslag (puntbron 14).

#### Afvoer algen

In de vijver ten zuiden van gebouw 5 worden algen gekweekt. Een gedeelte van de algen wordt gebruikt als voer voor de biggen in de eigen varkenshouderij, het andere gedeelte wordt geëxporteerd. Als worstcasescenario is ervan uitgegaan dat alle algen worden afgevoerd. Hiervoor bezoekt één vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 13). Het laden van een vracht algen duurt 30 minuten (puntbron 15).

#### Aan-/afvoer diversen

Per etmaal bezoeken ten hoogste twee vrachtwagens in de dagperiode het bedrijf voor het laden en/of lossen van diverse goederen (mobiele bron 14). Gedurende het lossen van goederen wordt de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld. Tijdens het lossen wordt gebruik gemaakt van een loader. Derhalve is de loader gedurende 15 minuten in bedrijf per vracht (puntbronnen 16 en 17).

#### Bezoekers

Om bedrijfsmatige redenen vinden acht bewegingen in de dagperiode, vier bewegingen in de avondperiode en twee bewegingen in de nachtperiode met een personenauto plaats (mobiele bron 15). Daarnaast vinden vier bewegingen met een bestelbus in de dagperiode plaats voor onder andere het bouwbedrijf (mobiele bron 16).

#### Stationaire bronnen

In gebouw 9 staat verscheidene apparatuur wat geluid produceert voor de mestverwerking; zeefband pers, installatie voor omgekeerde osmose en ultrafiltratie en ontwater tafel. Met het onderzoek is uitgegaan dat de deuren



gesloten zijn tijdens geluid producerende werkzaamheden. Voor deze ruimten wordt uitgegaan van een geschat gemiddeld halniveau van 80 dB(A). Hier wordt in zijn algemeenheid geen gehoorbescherming gedragen. In zijn algemeenheid geldt hier dat niet alle machines gelijktijdig in bedrijf zijn, dan wel gedurende de gehele beoordelingsperiode in bedrijf zijn. Daarnaast zal een afname van geluid aan de orde zijn door geometrische uitbreiding gelet met name op de afmetingen van de ruimtes. Reflecties en demping zullen optreden als gevolg van de inrichting van de ruimte. De vloeren en wanden zijn van beton en de dak helften zijn van sandwich panelen, allen zijn met een lage absorptiefactor reflecterend. Hiervan uitgaande is een correctie voor diffusiteit van 5 dB(A) toegepast. Om de reden van het bovenstaande is een halniveau van 80 dB(A) als redelijk uitgangspunt gekozen.

In bijlage 1 is een berekening voor de uitstraling van het halniveau opgenomen. In het model is de uitstraling voor de gevels en de dak helften berekend (puntbronnen 18 t/m 24). De mestverwerking is het gehele etmaal in bedrijf. Daarnaast is uitgegaan van een situatie waarin de roldeuren in de zuidwestgevel 4 uur open staan in de dagperiode voor laad/losactiviteiten (puntbron 22). De resterende tijd zijn de roldeuren gesloten (puntbronnen 21).

Ten behoeven van de mestverwerking is ook een WKK aanwezig. Deze staat aan de buitenzijde van gebouw 9 opgesteld (puntbron 25).

Verder is een gasopwaardering aanwezig ten behoeve van de opwerking van het biogas. Deze staat aan de buitenzijde van gebouw 9 opgesteld (puntbron 26).

Binnen de inrichting staan drie vergistingstanks opgesteld. De roerwerken op de vergisters zijn gedurende 50% van het etmaal in bedrijf. De vergistingstanks zijn als één puntbron ingevoerd waarbij rekening is gehouden met het geluidsniveau dat drie tanks produceren (puntbron 27).

Ten behoeve van de algenkwekerij zijn meerdere installaties aanwezig (puntbronnen 35 t/m 43). In bijlage 1 is een berekening opgenomen naar de te verwachten geluidsemisatie van de installaties, op basis van het aantal draaiuren, het vermogen en het aantal. In de berekening is ervan uitgegaan de installaties gedurende het gehele etmaal in bedrijf zijn.

## **Varkenshouderij**

### **Aan-/afvoer diversen**

Twee keer per week bezoekt één vrachtwagen van derden de inrichting voor de aan- of afvoer van kadavers, afval, spuiwater, bedrijfsbenodigdheden en dergelijke. Deze activiteiten vinden nimmer gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. De afvoer van spuiwater is daarom als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt ten hoogste één vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 01). Het laden van spuiwater duurt ten hoogste 15 minuten (puntbron 01).

### **Aan-/afvoer varkens**

Ten hoogste eenmaal per week worden varkens aan- en afgevoerd. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens van derden in de dagperiode de inrichting (mobiele bron 02). Het verladen van varkens vindt plaats ter hoogte van de spuitplaats (puntbron 02) en neemt ten hoogste 45 minuten per vrachtwagen in beslag. Het laden en lossen van de varkens geschiedt middels een laadlift. Voor het heffen van de laadlift wordt gebruik gemaakt van een motor welke door een accu wordt aangedreven. Deze accumulator produceert een tonaal geluid. Het zakken van de laadklep gaat zonder accumulator, hierbij wordt gebruik gemaakt van de zwaartekracht. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de laadklep zo'n 25 keer per vracht op en neer zal bewegen en dat het heffen per keer een halve minuut in beslag neemt. Dit komt erop neer dat de accumulator bij drie vrachten in totaal zo'n 45 minuten in bedrijf zal zijn. Voor

tonaal geluid dient een strafcorrectie van 5 dB (A) gedurende de tijd dat deze activiteit plaats vindt, te worden toegepast. Deze straffactor is als negatieve reductie ingevoerd op de geluidsbron van de laadlift (puntbron 03). Deze methode is door de Raad van State goedgekeurd, zie uitspraak 200804894/1/m1 van woensdag 22 april 2009.

#### **Aanvoer voer**

Enkele keren per week wordt in de dagperiode voer aangevoerd. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 03). Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat op één locatie binnen de inrichting het mengvoer gelost wordt. Het lossen duurt ten hoogste 45 minuten (puntbron 04).

#### **Bezoekers**

Per etmaal vinden om bedrijfsmatige redenen tien, vier en twee bewegingen met een personenauto plaats in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (mobiele bron 06). Met een bestelbus vinden om bedrijfsmatige redenen twee bewegingen in de dagperiode plaats, twee in de avondperiode en twee bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 07).

#### **Stationaire bronnen**

Gebouw 2/3, 4/5 en 6/7 zijn voorzien van een luchtwasser (puntbronnen 06 t/m 08). In bijlage 1 is een berekening opgenomen naar de te verwachten geluidsemisatie van de luchtwassers, op basis van de ventilatoren en het aanwezige waspakket.

De ventilatoren zijn overgedimensioneerd en worden aangestuurd door een klimaatcomputer. De ventilatoren zijn gedurende de dagperiode op 100% van het toerental in bedrijf. In de avondperiode zijn de ventilatoren op 80% van het toerental in bedrijf en in de nachtperiode op 65%, overeenkomend met een warme zomerse dag. Doordat de ventilatoren op een lager toerental kunnen draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule van Beranek:

$$R = 50 \times \log \left( \frac{N_2}{N_1} \right)$$

Waarin: R = reductie geluidsvermogen;  
N<sub>1</sub> = Toerental vol vermogen;  
N<sub>2</sub> = Toerental verlaagd vermogen.

Binnen de inrichting bevinden zich een cluster van voersilo's waarvan twaalf middels een voervijzel worden gelegegd. Vanwege de geclusterde ligging zijn deze vijzels als één bron gemodelleerd waarbij rekening is gehouden met het geluidsniveau dat twaalf vijzels produceren (puntbron 09). Met het onderzoek is uitgegaan dat de voervijzels in de dagperiode 1 uur en in de avondperiode 15 minuten in bedrijf zijn.

Binnen de inrichting is een kadaverkoeling (puntbron 10) aanwezig. Met het onderzoek is uitgegaan dat de koelmotor ten hoogste 50% van het etmaal in bedrijf is.

Binnen de inrichting bevindt zich ter plaatse van de spuitplaats een hogedrukreiniger. Met het onderzoek is uitgegaan dat de hogedrukreiniger in de dagperiode 15 minuten in bedrijf is (puntbron 11).

In de werktuigenloods (gebouw 1) en bedrijfsgebouwen die binnen de inrichting aanwezig zijn worden diverse geluidsbronnen, waaronder handgereedschappen en lasapparaat e.d. gebruikt. Echter, doordat de bedrijfsduur beperkt is of dat deze in afgesloten ruimtes staan opgesteld dan wel aldaar worden gebruikt, is het geluid van deze installaties ter hoogte van de erfgrans niet meer hoorbaar.

### Loader

Binnen de inrichting is een loader aanwezig. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat in de dagperiode twee bewegingen met een loader plaatsvinden tussen de werkplaats en kuilplaat (mobiele bron 08). Daarnaast vinden in de dagperiode twee bewegingen plaats met een loader van de kuilplaat naar de voorzijde van gebouw 6/7 ten behoeve van het vullen van de voormenger met CCM (mobiele bron 09).

### Bouwbedrijf

Ten behoeve van het bouwbedrijf vinden in de dagperiode ten hoogste 10 bewegingen plaats met een bestelbus (mobiele bron 17).

### Incidentele bedrijfssituatie

#### Aanvoer kuilplaat

Ten hoogste twee dagen per jaar worden de binnen de inrichting aanwezige kuilplaten gevuld met CCM. Hiervoor bezoeken op één dag ten hoogste tien tractoren in de dagperiode de inrichting voor de aanvoer van CCM (mobiele bron 17). Hierbij is de binnen de inrichting aanwezige loader in de dagperiode ten hoogste 4 uur in bedrijf voor het verdelen van CCM over de kuilplaat (puntbron 32).

In onderstaande tabel een overzicht van de transportbewegingen van het gehele bedrijf

Tabel 3.2

Overzicht transportbewegingen

| Omschrijving                       | Aantal aan- en afvoerbewegingen in de |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                                    | dag                                   | avond | nacht |
| RBS - Mestverwerking               |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen afvoer dunne fractie | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer algen         | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 4                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 8                                     | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 4                                     | --    | --    |
| • Tractor afvoer mest              | 20                                    | --    | --    |
| RBS - Varkenshouderij              |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer varkens  | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer voer         | 6                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 2                                     | 2     | 2     |
| RBS - Bouwbedrijf                  |                                       |       |       |
| • Bestelwagen                      | 10                                    | --    | --    |
| Incidentele bedrijfssituatie       |                                       |       |       |
| • Tractor aanvoer CCM              | 20                                    | --    | --    |

### 3.3

### VERGUNDE SITUATIE ZONDER MESTVERWERKING

In dit scenario is de representatieve bedrijfssituatie voor de varkenshouderij exact hetzelfde zoals beschreven in paragraaf 3.2. Het enige verschil is dat de activiteiten behorende tot de mestverwerking en algenkwekerij niet meer plaatsvinden.

De mest van de varkenshouderij wordt in deze situatie afgevoerd middels een vrachtwagen. Hiervoor bezoeken twee vrachtwagens van derden de inrichting gedurende de dagperiode (mobiele bron 04). Het laden van één vracht mest neemt 15 minuten in beslag (puntbron 05).

Tabel 3.3

Overzicht transportbewegingen

| Omschrijving                       | Aantal aan- en afvoerbewegingen in de |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                                    | dag                                   | avond | nacht |
| Representatieve bedrijfssituatie   |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer varkens  | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer voer         | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer mest          | 4                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 12                                    | 2     | 2     |
| • Tractor aanvoer CCM              | 20                                    | --    | --    |

### 3.4

#### VOORKEURSAALTERNATIEF

In dit scenario wordt de varkenshouderij uitgebreid zoals beschreven in paragraaf 3.1. Gebouw 2/3 wordt uitgebreid naar gebouw 10/11 en ten noorden van gebouw 6/7 wordt gebouw 8/9 gerealiseerd. Verder wordt een nieuwe mestverwerking gerealiseerd op de plek van de huidige mestverwerking en kuilplaten. Op de eerste verdieping van de mestverwerking komt een algenkwekerij. Daarnaast wordt de oostelijke oprit gewijzigd. Bij het voorkeursalternatief is geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.

##### Representatieve bedrijfssituatie

##### Mestverwerking

De jaaropgave voor de mestverwerking en algenkwekerij is gedeeld door de inhoud wat per vracht vervoerd kan worden. Hierbij is uitgegaan van vijf werkdagen per week en een totaal van 261 werkbare dagen per jaar.

Tabel 3.4

Jaarproductie mestverwerking voorkeursalternatief

| Hoeveelheid per jaar | Omschrijving product  | Aantal vrachten | Inhoud per vracht | Aantal bewegingen per |       |       |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|
|                      |                       |                 |                   | Dag                   | Avond | Nacht |
| 15.000 ton           | Aanvoer mest (intern) | --              | --                | --                    | --    | --    |
| 1.000 ton            | Aanvoer co-producten  | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 4.857 ton            | Aanvoer champost      | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 6.490 ton            | Afvoer compost        | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 33 ton               | Afvoer algen          | 1               | 30 ton            | 2                     | --    | --    |

##### Aanvoer mest

Voor de aanvoer van mest wordt 15.000 ton mest per jaar van de eigen varkenshouderij gebruikt. De mest wordt ondergronds afgevoerd van de varkenshouderij naar de mestvergisting. Er vindt verder geen aanvoer van externe mest plaats.

##### Aanvoer co-producten

Voor de mestvergisting worden co-producten van externe aangevoerd naar de inrichting. Hiervoor bezoekt wekelijks één vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 11). Het lossen van co-producten gebeurt inpandig aan de westzijde van gebouw 12, om deze reden is enkel de transportbeweging opgenomen.

##### Aanvoer champost

Ten behoeve van de compostering van het digestaat wordt 4.857 ton champost van externe aangevoerd. Hiervoor bezoekt één vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 12). Ook het lossen van champost gebeurt

inpandig in gebouw 12, daarom is hiervoor enkel de transportbeweging opgenomen.

#### **Afvoer compost**

Het ingedikte digestaat wordt gecomposteerd en als compost afgevoerd. Ten hoogste eenmaal per etmaal wordt het digestaat in de dagperiode afgevoerd met één vrachtwagen van derden. Het laden van de vrachtwagen gebeurt inpandig aan de zuidzijde van gebouw 12, derhalve is enkel de transportbeweging ingevoerd (mobiele bron 13).

#### **Afvoer algen**

Op de eerste verdieping van gebouw 12 worden algen gekweekt. Een gedeelte van de algen wordt gebruikt als voer voor de biggen in de eigen varkenshouderij, het andere gedeelte wordt geëxporteerd. Als worstcase scenario is ervan uitgegaan dat alle algen worden afgevoerd. Hiervoor bezoekt één vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode. Het laden van de algen gebeurt inpandig, daarom is enkel de beweging van de vrachtwagen naar de laadlocatie meegenomen (mobiele bron 14).

#### **Aan-/ afvoer diversen**

Per etmaal bezoeken ten hoogste twee vrachtwagens in de dagperiode het bedrijf voor het laden en/of lossen van diverse goederen (mobiele bron 15). Het laden en/of lossen van de goederen geschiedt inpandig waarbij gebruik wordt gemaakt van een loader. Derhalve is de loader gedurende 1 uur in de dagperiode in bedrijf buiten het gebouw (puntbronnen 12 t/m 14). Hierbij wordt uitgegaan van een worstcase scenario.

#### **Bezoekers**

Om bedrijfsmatige redenen vinden tien bewegingen in de dagperiode, vier bewegingen in de avondperiode en vier bewegingen in de nachtperiode met een personenauto plaats (mobiele bron 16). Daarnaast vinden vier bewegingen met een bestelbus in de dagperiode plaats (mobiele bron 17).

#### **Stationaire bronnen**

In gebouw 12 staat verscheidene apparatuur wat geluid produceert voor de mestverwerking; mestvergistingssilo's, mixers, zeefband pers, pompen, omgekeerde osmose installatie, ontwater tafel, mengtanks. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de deuren gesloten zijn tijdens geluid producerende werkzaamheden. Voor deze ruimten wordt uitgegaan van een geschat gemiddeld halniveau van 80 dB(A). Hier wordt in zijn algemeenheid geen gehoorbescherming gedragen. In zijn algemeenheid geldt hier dat niet alle machines gelijktijdig in bedrijf zijn, dan wel gedurende de gehele beoordelingsperiode in bedrijf zijn. Daarnaast zal een afname van geluid aan de orde zijn door geometrische uitbreiding gelet met name op de afmetingen van de ruimtes. Reflecties en demping zullen optreden als gevolg van de inrichting van de ruimte. De vloeren zijn van beton en de wanden zijn van beton en sandwich panelen met een lage absorptiefactor reflecterend. Hiervan uitgaande is een correctie voor diffusiteit van 5 dB(A) toegepast. Om de reden van het bovenstaande is een halniveau van 80 dB(A) als redelijk uitgangspunt gekozen.

In bijlage 1 is een berekening voor de uitstraling van het halniveau opgenomen. De benodigde apparatuur voor de mestverwerking staat op de begane grond. De eerste verdieping heeft een dempende werking op de geluidemissie. Daarom is de uitstraling enkel berekend voor de zijgevels (puntbronnen 15 t/m 20). De mestverwerking is het gehele etmaal in bedrijf. Daarnaast is uitgegaan van een situatie waarin de roldeuren in de zuidoostgevel en zuidwestgevel 2 uur open staan in de dagperiode en 30 minuten in de avondperiode voor laad/losactiviteiten (puntbronnen 17 en 19). De resterende tijd zijn de roldeuren gesloten (puntbronnen 18 en 20).

Ten behoeve van de mestverwerking zijn ook zes WKK's aanwezig in gebouw 12 (puntbron 21). Met het invoeren van de geluidsbron is rekening gehouden met het geluidsniveau dat zes WKK's produceren.

Voor de algenkwekerij en benodigde apparaten op de eerste verdieping is de geluidemissie berekend middels de aanwezige luchtwasser (puntbron 22). In bijlage 1 is een berekening opgenomen naar de te verwachten geluidsemissie van de luchtwasser, op basis van de ventilatoren en het aanwezige waspakket. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de ventilatoren van de luchtwassers op 100% van het vermogen gedurende het etmaal in bedrijf zijn.

### Varkenshouderij

#### Aan-/afvoer diversen

Twee keer per week bezoekt één vrachtwagen van derden de inrichting voor de aan- of afvoer van kadavers, afval, bedrijfsbenodigdheden en dergelijke. Deze activiteiten vinden nimmer gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. De aanvoer van bedrijfsbenodigdheden is daarom als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt ten hoogste één vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 01). Het laden en lossen duurt ten hoogste 15 minuten (puntbron 01).

#### Aan-/afvoer varkens

Ten hoogste eenmaal per week worden varkens aan- en afgevoerd. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens van derden in de dagperiode de inrichting (mobiele bron 02). Het verladen van varkens neemt ten hoogste 45 minuten per vrachtwagen in beslag. Het verladen gebeurt in pandig aan de noordoostzijde van gebouw 8/9. Derhalve is enkel de transportbeweging van de vrachtwagen meegenomen.

#### Aanvoer voer

Enkele keren per week wordt in de dagperiode voer aangevoerd. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 03). Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat op één locatie binnen de inrichting het mengvoer gelost wordt. Het lossen duurt ten hoogste 45 minuten (puntbron 04). Daarnaast wordt op het bedrijf ook CCM aangevoerd van extern. De transportbewegingen voor de aanvoer hiervan zijn verder beschouwd bij de paragraaf 'Loader'.

#### Bezoekers

Per etmaal vinden om bedrijfsmatige redenen tien, vier en twee bewegingen met een personenauto plaats in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (mobiele bron 06). Met een bestelbus vinden om bedrijfsmatige redenen twee bewegingen in de dagperiode plaats, twee in de avondperiode en twee bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 07).

#### Stationaire bronnen

Gebouw 4/5, 6/7, 8/9 en 10/11 zijn voorzien van een luchtwasser (puntbronnen 05 t/m 08). In bijlage 1 is een berekening opgenomen naar de te verwachten geluidsemissie van de luchtwassers, op basis van de ventilatoren en het aanwezige waspakket.

De ventilatoren zijn overgedimensioneerd en worden aangestuurd door een klimaatcomputer. De ventilatoren zijn gedurende de dagperiode op 90% van het toerental in bedrijf. In de avondperiode zijn de ventilatoren op 70% van het toerental in bedrijf en in de nachtperiode op 60%, overeenkomend met een warme zomerse dag. Doordat de ventilatoren op een lager toerental kunnen draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule van Beranek:

$$R = 50 \times \log \left( \frac{N_2}{N_1} \right)$$

Waarin: R = reductie geluidsvermogen;  
N<sub>1</sub> = Toerental vol vermogen;  
N<sub>2</sub> = Toerental verlaagd vermogen.

Binnen de inrichting bevinden zich een cluster van voersilo's waarvan zeventien middels een voervijzel worden geleege. Vanwege de geclusterde ligging zijn deze vijzels als één bron gemodelleerd waarbij rekening is gehouden met het geluidsniveau dat zeventien vijzels produceren (puntbron 09). Met het onderzoek is uitgegaan dat de voervijzels in de dagperiode 1 uur en in de avondperiode 15 minuten in bedrijf zijn.

Binnen de inrichting is een kadaverkoeling (puntbron 10) aanwezig. Met het onderzoek is uitgegaan dat de koelmotor ten hoogste 50% van het etmaal in bedrijf is.

Binnen de inrichting bevindt zich ter plaatse van de spuitplaats een hogedrukreiniger. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de hogedrukreiniger in de dagperiode 15 minuten in bedrijf is (puntbron 11).

Ter hoogte van gebouw 4/5 is een noodstroom aggregaat aanwezig, deze staat in pandig. De noodstroom aggregaat wordt ten hoogste eenmaal per maand getest gedurende 15 minuten (puntbron 23).

In de werktuigenloods (gebouw 1) en bedrijfsgebouwen die binnen de inrichting aanwezig zijn worden diverse geluidsbronnen, waaronder handgereedschappen, lasapparaat e.d. gebruikt. Echter, doordat de bedrijfsduur beperkt is of dat deze in afgesloten ruimtes staan opgesteld dan wel aldaar worden gebruikt, is het geluid van deze installaties ter hoogte van de erfgrans niet meer hoorbaar.

#### Loader

Binnen de inrichting is een loader aanwezig. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat in de dagperiode twee bewegingen met een loader plaatsvinden tussen werkplaats en de inrichtingsgrens (mobiele bron 08). Daarnaast vindt in de dagperiode twee bewegingen plaats met een loader van de inrichtingsgrens naar de voorzijde van gebouw 6/7 ten behoeve het vullen van de voormenger met CCM (mobiele bron 09).

#### Bouwbedrijf

Ten behoeve van het bouwbedrijf vinden in de dagperiode ten hoogste 10 bewegingen plaats met een bestelbus (mobiele bron 18).

In onderstaande tabel een overzicht van de transportbewegingen voor de mestverwerking en de varkenshouderij.

Tabel 3.5

Overzicht transportbewegingen voorkeursalternatief

| Omschrijving                       | Aantal aan- en afvoerbewegingen in de |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                                    | dag                                   | avond | nacht |
| RBS - Mestverwerking               |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aanvoer co-producten | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer champost     | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer compost       | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer algen         | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 4                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 4     |
| • Bestelwagen                      | 4                                     | --    | --    |
| RBS - Varkenshouderij              |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer varkens  | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer voer         | 6                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 2                                     | 2     | 2     |
| • Loader aanvoer CCM               | 4                                     | --    | --    |
| RBS - Bouwbedrijf                  |                                       |       |       |
| • Bestelwagen                      | 10                                    | --    | --    |

### 3.5 UITVOERINGSALTERNATIEF 1

In dit scenario is de representatieve bedrijfssituatie voor de inrichting vergelijkbaar zoals beschreven in paragraaf 3.4; de varkenshouderij wordt uitgebreid en er wordt een nieuwe mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd. Het verschil met het voorkeursalternatief betreft de uittreedsnelheid welke in het uitvoeringsalternatief 14 m/s bedraagt. Dit heeft geen effect op de geluidemissie waardoor voor de resultaten wordt aangesloten bij die van het voorkeursalternatief. Tevens is bij uitvoeringsalternatief geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.

### 3.6 UITVOERINGSALTERNATIEF 2

In dit scenario is de representatieve bedrijfssituatie voor de inrichting vergelijkbaar zoals beschreven in paragraaf 3.4; de varkenshouderij wordt uitgebreid en er wordt een nieuwe mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd. Ten opzichte van het voorkeursalternatief zijn bij de mestverwerking en algenkwekerij de volgende activiteiten gewijzigd:

- Per jaar wordt 15.000 ton mest van de eigen varkenshouderij gebruikt. Tevens wordt 10.000 ton mest van extern aangevoerd. De mest wordt aangevoerd middels pijpleidingen. Derhalve is hiervoor geen geluidsbron opgenomen.
- Per jaar wordt 2.000 ton co-producten aangevoerd. Het aantal transportbewegingen hiervoor blijft ongewijzigd (één vrachtwagen gedurende de dagperiode; mobiele bron 11).
- Per jaar wordt 8.714 ton champost aangevoerd. Het aantal transportbewegingen hiervoor blijft ongewijzigd (één vrachtwagen gedurende de dagperiode; mobiele bron 12).
- Per jaar wordt 10.549 ton compost afgevoerd. Het aantal transportbewegingen neemt derhalve toe, twee vrachtwagens bezoeken de inrichting in de dagperiode (mobiele bron 13).

Tabel 3.6

Jaarproductie mestverwerking  
uitvoeringsalternatief 2

| Hoeveelheid per jaar                 | Omschrijving product | Aantal vrachten | Inhoud per vracht | Aantal bewegingen per |       |       |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|
|                                      |                      |                 |                   | Dag                   | Avond | Nacht |
| 15.000 ton intern, 10.000 ton extern | Aanvoer mest         | --              | --                | --                    | --    | --    |
| 2.000 ton                            | Aanvoer co-producten | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 8.714 ton                            | Aanvoer champost     | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 10.549 ton                           | Afvoer compost       | 1               | 25 ton            | 2                     | --    | --    |
| 33 ton                               | Afvoer algen         | 1               | 30 ton            | 1                     | --    | --    |

De andere activiteiten behorende bij de mestverwerking en de varkenshouderij zijn zoals beschreven in paragraaf 3.4. Er is geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.



Tabel 3.7

Overzicht transport-  
bewegingen  
uitvoeringsalternatief 2

| Omschrijving                       | Aantal aan- en afvoerbewegingen in de |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                                    | dag                                   | avond | nacht |
| RBS - Mestverwerking               |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aanvoer co-producten | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer champost     | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer compost       | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer algen         | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 4                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 4     |
| • Bestelwagen                      | 4                                     | --    | --    |
| RBS - Varkenshouderij              |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer varkens  | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer voer         | 6                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 2                                     | 2     | 2     |
| • Loader aanvoer CCM               | 4                                     | --    | --    |
| RBS - Bouwbedrijf                  |                                       |       |       |
| • Bestelwagen                      | 10                                    | --    | --    |

### 3.7 UITVOERINGSALTERNATIEF 3

In dit scenario vindt de uitbreiding van de varkenshouderij plaats zoals in paragraaf 3.4 en 3.5 beschreven. De representatieve bedrijfssituatie voor de varkenshouderij is exact hetzelfde zoals beschreven in paragraaf 3.4. en 3.5. In uitvoeringsalternatief 3 wordt echter geen mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd. Ook de mestverwerking zoals vermeld in de referentiesituatie (rapport 2908ao0314 d.d. 12-05-2014) is niet aanwezig.

De mest van de varkenshouderij wordt in deze situatie afgevoerd middels een vrachtwagen. Hiervoor bezoeken twee vrachtwagens van derden de inrichting gedurende de dagperiode (mobiele bron 04). Het laden van één vracht mest neemt 15 minuten in beslag (puntbron 02).

Er is geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.

Tabel 3.8

Overzicht transport-  
bewegingen  
uitvoeringsalternatief 3

| Omschrijving                       | Aantal aan- en afvoerbewegingen in de |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                                    | dag                                   | avond | nacht |
| RBS - Varkenshouderij              |                                       |       |       |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer diversen | 2                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aan-/afvoer varkens  | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen aanvoer voer         | 6                                     | --    | --    |
| • Vrachtwagen afvoer mest          | 4                                     | --    | --    |
| • Personenauto                     | 10                                    | 4     | 2     |
| • Bestelwagen                      | 2                                     | 2     | 2     |
| • Loader aanvoer CCM               | 4                                     | --    | --    |
| RBS - Bouwbedrijf                  |                                       |       |       |
| • Bestelwagen                      | 10                                    | --    | --    |

### 3.8 UITVOERINGSALTERNATIEF 4

In dit scenario is de representatieve bedrijfssituatie voor de inrichting vergelijkbaar zoals beschreven in paragraaf 3.4; de varkenshouderij wordt

uitgebreid en er wordt een nieuwe mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd.

Ten opzichte van het voorkeursalternatief wordt in deze situatie een dubbel groenlabel toegepast bij de biggen en opfokzeugen. Dit heeft geen invloed voor het aspect geluid waardoor dit alternatief niet verder is beschouwd. Voor de resultaten van dit uitvoeringsalternatief kan aangesloten worden bij de resultaten van het voorkeursalternatief. Er is geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.

### **3.9**

#### **UITVOERINGSALTERNATIEF 5**

In dit scenario is de representatieve bedrijfssituatie voor de inrichting vergelijkbaar zoals beschreven in paragraaf 3.4; de varkenshouderij wordt uitgebreid en er wordt een nieuwe mestverwerking en algenkwekerij gerealiseerd.

Ten opzichte van het voorkeursalternatief wordt in deze situatie andere dieren gehuisvest in stal 6. Dit heeft geen effect op de bedrijfssituatie die binnen een etmaal plaatsvindt. Voor de resultaten van dit uitvoeringsalternatief kan aangesloten worden bij de resultaten van het voorkeursalternatief. Er is geen incidentele bedrijfssituatie van toepassing.

# 4

## HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

---

### 4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

### 4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V5.21 van DGMR raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig de formule op de volgende pagina:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

|         |   |                                     |
|---------|---|-------------------------------------|
| Waarin: | l | = routelengte (m)                   |
|         | n | = aantal bewegingen                 |
|         | v | = snelheid (m/s)                    |
|         | T | = tijdsduur beoordelingsperiode (s) |
|         | N | = aantal puntbronnen                |

Met het onderzoek is uitgegaan dat de rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

### 4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Standaard maaiveldhoogte:  | 0  |
| Standaard bodemfactor:     | 1,0 (akoestisch zacht)   |
| Verharde bodemfactor:      | 0,0 (zie bijlage 2)  |
| Meteorologische correctie: | Standaardcorrectie 5,0   |
| Standaardwaarde absorptie: | HRMI - II.8  |
| Luchtabsorptie:            |  |
| frequentie (Hz):           | 31,5    63    125    250    500    1k    2k    4k    8k                |
| absorptie (dB/km):         | 0,02    0,07    0,25    0,76    1,63    2,86    6,23    19,00    67,40 |

### 4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties, dan wel uit literatuurgegevens (ventilatoren).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

| Omschrijving  | Bronvermogen<br>L <sub>w</sub> - dB(A) | Piekniveau<br>L <sub>Max</sub> - dB(A) | Piekverhoging<br>ΔL - dB |
|---|--|--|--------------------------|
| Bestelauto <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                     | 92                                     | 97                                     | + 5                      |
| Centrifugaal pomp <sup>1</sup>                          | 80                                     | --                                     | --                       |
| Dompelpomp <sup>1</sup>                                 | 79                                     | --                                     | --                       |
| Gasopwaarding <sup>1</sup>                              | 80                                     | --                                     | --                       |
| Halniveau <sup>1, 3, 4</sup>                            | 80                                     | --                                     | --                       |
| Hogedrukreiniger <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>               | 100                                    | --                                     | --                       |
| Kadaverkoeling <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                 | 80                                     | --                                     | --                       |
| Laadklep PTO varkens laden <sup>1, 2</sup>              | 85                                     | --                                     | --                       |
| Laden/ lossen varkens <sup>1, 2</sup>                   | 99                                     | 115                                    | + 16                     |
| Laden algen <sup>1</sup>                                | 100                                    | --                                     | --                       |
| Loader <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                         | 102                                    | 107                                    | + 5                      |
| Mest laden <sup>1, 2, 5</sup>                           | 100                                    | --                                     | --                       |
| Oogstmachine <sup>1</sup>                               | 86                                     | --                                     | --                       |
| Personenauto <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                   | 91                                     | 96                                     | + 5                      |
| Schoepenrad <sup>1</sup>                                | 77                                     | --                                     | --                       |
| Tractor <sup>1, 2</sup>                                 | 105                                    | 110                                    | + 5                      |
| Uitlaat noodstroomaggregaat <sup>3, 4, 5</sup>          | 99                                     | --                                     | --                       |
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> | 92                                     | --                                     | --                       |
| Vergistingtank mixer <sup>1</sup>                       | 74                                     | --                                     | --                       |
| Voervijzel <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                     | 80                                     | --                                     | --                       |
| Vrachtwagen <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                    | 103                                    | 108                                    | + 5                      |
| Vrachtwagen stationair <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>         | 96                                     | --                                     | --                       |
| Vullen silo's <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>                  | 104                                    | --                                     | --                       |
| WKK Smartblock-BHKW <sup>1, 3, 4</sup>                  | 72                                     | --                                     | --                       |

<sup>1</sup> Bronvermogen aanwezig in vergunde situatie met mestverwerking

<sup>2</sup> Bronvermogen aanwezig in vergunde situatie zonder mestverwerking

<sup>3</sup> Bronvermogen aanwezig in voorkeursalternatief

<sup>4</sup> Bronvermogen aanwezig in uitvoeringsalternatief 2

<sup>5</sup> Bronvermogen aanwezig in uitvoeringsalternatief 3

## 5.1 AARD VAN HET GELUID

Het is gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder, tonaalgeluid of laagfrequent geluid.

De laadklep produceert tonaal geluid, doch gelet op de hoogte van het bronvermogen van de laadklep en de beperkte gebruiksduur en de bijdrage van de overige activiteiten zal het tonale karakter niet herkenbaar aanwezig zijn bij de woningen, te meer omdat deze op een groter afstand van de inrichting zijn gelegen. Daarnaast zal nog maskering in het achtergrondgeluid plaatsvinden. Een straffactor is om die reden niet toegepast.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancor, Ziehl-Abegg) erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten weliswaar herkenbaar zijn, echter dit hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit op het niet op juiste wijze installeren van de ventilatoren, of op een defect. Middels het standaardvoorschrift dat een inrichtinghouder de inrichting in degelijke staat van onderhoud moet drijven, is de inrichtinghouder verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

## 5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 100 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging ( $\Delta L$ , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm ( $C_m$ ). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm.

Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

### 5.3

### RESULTATEN VERGUNDE SITUATIE MET MESTVERWERKING

In onderstaand overzicht staan de resultaten behorende bij de vergunde situatie met mestverwerking. In de tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfsituatie

| Toetspunt           | Dag                          |                            | Avond                        |                            | Nacht                        |                            |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                     | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) |
| <i>Grenswaarde</i>  | 40                           | 70                         | 35                           | 65                         | 30                           | 60                         |
| Laar 29             | 31                           | 46                         | 31                           | 46                         | 28                           | 46                         |
| Laar 29a            | 33                           | 47                         | 32                           | 47                         | 29                           | 46                         |
| Laar 29b            | 34                           | 53                         | 33                           | 56                         | 30                           | 42                         |
| Laar 34             | 29                           | 60                         | 30                           | 63                         | 27                           | 47                         |
| Laar 36             | 36                           | 50                         | 31                           | 52                         | 30                           | 46                         |
| Nieuw Laar 5        | 38                           | 51                         | 31                           | 52                         | 29                           | 52                         |
| Nieuw Laar 15       | 36                           | 54                         | 29                           | 45                         | 27                           | 44                         |
| Nieuw Laar 25       | 34                           | 52                         | 28                           | 48                         | 26                           | 46                         |
| Sportpark           | 23                           | 36                         | 17                           | 34                         | 16                           | 34                         |
| Sportpark - kantine | 19                           | 33                         | 13                           | 32                         | 12                           | 32                         |
| 50 meter noord      | 43                           | 56                         | 33                           | 50                         | 31                           | 50                         |
| 50 meter oost       | 44                           | 62                         | 35                           | 59                         | 33                           | 59                         |
| 50 meter zuid       | 39                           | 62                         | 32                           | 62                         | 30                           | 45                         |
| 50 meter west       | 37                           | 49                         | 33                           | 45                         | 31                           | 43                         |

Tabel 5.2

Resultaten incidentele bedrijfs-situatie, RBS + IBS

Aanvoer CCM

| Toetspunt           | Aanvoer CCM<br>Dagperiode    |                            |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|
|                     | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) |
| <i>Grenswaarde</i>  | 40                           | 70                         |
| Laar 29             | 31                           | 46                         |
| Laar 29a            | 33                           | 47                         |
| Laar 29b            | 34                           | 53                         |
| Laar 34             | 30                           | 60                         |
| Laar 36             | 38                           | 50                         |
| Nieuw Laar 5        | 41                           | 51                         |
| Nieuw Laar 15       | 36                           | 54                         |
| Nieuw Laar 25       | 35                           | 52                         |
| Sportpark           | 23                           | 36                         |
| Sportpark - kantine | 20                           | 33                         |
| 50 meter noord      | 43                           | 56                         |
| 50 meter oost       | 45                           | 62                         |
| 50 meter zuid       | 40                           | 62                         |
| 50 meter west       | 37                           | 49                         |

## Indirecte hinder

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning aan de Nieuwe Laar 5 als maatgevend beschouwd. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur met uitzondering van de tractoren, welke de woning passeren met een snelheid van 25 km/uur. Hiertoe is in het rekenmodel een separate groep aangemaakt.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

| Aantal passanten                 | Mobiele bron | Dag | Avond | Nacht |
|----------------------------------|--------------|-----|-------|-------|
| Representatieve bedrijfssituatie |              |     |       |       |
| • Bestelwagen                    | 22           | 16  | 2     | 2     |
| • Personenauto                   | 21           | 18  | 8     | 4     |
| • Tractor                        | 23           | 20  | --    | --    |
| • Vrachtwagen                    | 20           | 22  | --    | --    |
| Incidentele bedrijfssituatie     |              |     |       |       |
| • Tractor                        | 25           | 20  | --    | --    |

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

| Toetspunt                 | Dag                   | Avond                 | Nacht                 | Etmaal                |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                           | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Etmaal}$<br>dB(A) |
| Voorkeursgrenswaarde      | 50                    | 45                    | 40                    | 50                    |
| Nieuwe Laar 5 - RBS       | 45                    | 29                    | 24                    | 45                    |
| Nieuwe Laar 5 - RBS + IBS | 47                    | 29                    | 24                    | 47                    |

## 5.4

### RESULTATEN VERGUNDE SITUATIE ZONDER MESTVERWERKING

In onderstaand overzicht staan de resultaten behorende bij de vergunde situatie zonder mestverwerking. In de tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.5

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

| Toetspunt           | Dag                   |                     | Avond                 |                     | Nacht                 |                     |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|                     | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) |
| Grenswaarde         | 40                    | 70                  | 35                    | 65                  | 30                    | 60                  |
| Laar 29             | 30                    | 45                  | 30                    | 33                  | 25                    | 33                  |
| Laar 29a            | 32                    | 43                  | 30                    | 33                  | 26                    | 33                  |
| Laar 29b            | 33                    | 42                  | 31                    | 33                  | 27                    | 33                  |
| Laar 34             | 27                    | 45                  | 28                    | 34                  | 24                    | 34                  |
| Laar 36             | 35                    | 46                  | 27                    | 33                  | 22                    | 33                  |
| Nieuw Laar 5        | 39                    | 49                  | 30                    | 41                  | 25                    | 41                  |
| Nieuw Laar 15       | 38                    | 54                  | 26                    | 35                  | 22                    | 35                  |
| Nieuw Laar 25       | 34                    | 52                  | 26                    | 36                  | 21                    | 36                  |
| Sportpark           | 19                    | 36                  | 14                    | 23                  | 10                    | 23                  |
| Sportpark - kantine | 15                    | 33                  | 11                    | 20                  | 6                     | 20                  |
| 50 meter noord      | 42                    | 52                  | 30                    | 38                  | 25                    | 38                  |
| 50 meter oost       | 45                    | 62                  | 33                    | 49                  | 28                    | 49                  |
| 50 meter zuid       | 37                    | 54                  | 29                    | 35                  | 25                    | 35                  |
| 50 meter west       | 35                    | 48                  | 30                    | 34                  | 26                    | 34                  |

## Indirecte hinder

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning aan de Nieuwe Laar 5 als maatgevend beschouwd. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur met uitzondering van de tractoren, welke de woning passeren met een snelheid van 25 km/uur. Hiertoe is in het rekenmodel een separate groep aangemaakt.

Tabel 5.6

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

| Aantal passanten                 | Mobiele bron | Dag | Avond | Nacht |
|----------------------------------|--------------|-----|-------|-------|
| Representatieve bedrijfssituatie |              |     |       |       |
| • Bestelwagen                    | 22           | 12  | 2     | 2     |
| • Personenauto                   | 21           | 10  | 4     | 2     |
| • Tractor                        | 23           | 20  | --    | --    |
| • Vrachtwagen                    | 20           | 18  | --    | --    |

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.7

Resultaten indirecte hinder

| Toetspunt            | Dag                   | Avond                 | Nacht                 | Etmaal                |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                      | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Etmaal}$<br>dB(A) |
| Voorkeursgrenswaarde | 50                    | 45                    | 40                    | 50                    |
| Nieuwe Laar 5 - RBS  | 45                    | 27                    | 23                    | 45                    |

## 5.5

### RESULTATEN VOORKEURSAALTERNATIEF

In onderstaand overzicht staan de resultaten behorende bij het voorkeursalternatief. In de tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.8

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

| Toetspunt           | Dag                   |                     | Avond                 |                     | Nacht                 |                     |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|                     | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Amax}$<br>dB(A) |
| Grenswaarde         | 40                    | 70                  | 35                    | 65                  | 30                    | 60                  |
| Laar 29             | 31                    | 35                  | 29                    | 32                  | 26                    | 32                  |
| Laar 29a            | 33                    | 46                  | 30                    | 33                  | 27                    | 33                  |
| Laar 29b            | 33                    | 52                  | 31                    | 34                  | 27                    | 34                  |
| Laar 34             | 32                    | 59                  | 31                    | 33                  | 27                    | 33                  |
| Laar 36             | 36                    | 49                  | 30                    | 36                  | 26                    | 36                  |
| Nieuw Laar 5        | 40                    | 53                  | 33                    | 43                  | 30                    | 43                  |
| Nieuw Laar 15       | 35                    | 47                  | 31                    | 34                  | 28                    | 34                  |
| Nieuw Laar 25       | 32                    | 48                  | 28                    | 34                  | 25                    | 34                  |
| Sportpark           | 21                    | 34                  | 18                    | 23                  | 15                    | 23                  |
| Sportpark - kantine | 18                    | 30                  | 14                    | 20                  | 12                    | 20                  |
| 50 meter noord      | 42                    | 56                  | 38                    | 43                  | 33                    | 40                  |
| 50 meter oost       | 44                    | 59                  | 36                    | 49                  | 33                    | 49                  |
| 50 meter zuid       | 38                    | 61                  | 30                    | 35                  | 27                    | 35                  |
| 50 meter west       | 36                    | 43                  | 31                    | 34                  | 27                    | 34                  |



## Indirecte hinder

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning aan de Nieuwe Laar 5 als maatgevend beschouwd. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur met uitzondering van de tractoren, welke de woning passeren met een snelheid van 25 km/uur. Hiertoe is in het rekenmodel een separate groep aangemaakt.

Tabel 5.9

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

| Aantal passanten                 | Mobiele bron | Dag | Avond | Nacht |
|----------------------------------|--------------|-----|-------|-------|
| Representatieve bedrijfssituatie |              |     |       |       |
| • Bestelwagen                    | 22           | 6   | 2     | 2     |
| • Loader                         | 24           | 4   | --    | --    |
| • Personenauto                   | 21           | 20  | 8     | 6     |
| • Vrachtwagen                    | 20           | 26  | --    | --    |

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.10

Resultaten indirecte hinder

| Toetspunt            | Dag                          | Avond                        | Nacht                        | Etmaal                       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                      | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |
| Voorkeursgrenswaarde | 50                           | 45                           | 40                           | 50                           |
| Nieuwe Laar 5 - RBS  | 42                           | 29                           | 25                           | 42                           |

## 5.6

### RESULTATEN UITVOERINGSALTERNATIEF 2

In onderstaand overzicht staan de resultaten behorende bij uitvoeringsalternatief 2. In de tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.11

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

| Toetspunt           | Dag                          |                            | Avond                        |                            | Nacht                        |                            |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                     | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) |
| Grenswaarde         | 40                           | 70                         | 35                           | 65                         | 30                           | 60                         |
| Laar 29             | 31                           | 35                         | 29                           | 32                         | 26                           | 32                         |
| Laar 29a            | 33                           | 46                         | 29                           | 33                         | 26                           | 33                         |
| Laar 29b            | 33                           | 52                         | 30                           | 33                         | 26                           | 33                         |
| Laar 34             | 32                           | 59                         | 30                           | 32                         | 27                           | 32                         |
| Laar 36             | 35                           | 49                         | 29                           | 36                         | 25                           | 36                         |
| Nieuw Laar 5        | 39                           | 53                         | 33                           | 43                         | 29                           | 43                         |
| Nieuw Laar 15       | 33                           | 47                         | 30                           | 32                         | 27                           | 32                         |
| Nieuw Laar 25       | 35                           | 46                         | 26                           | 36                         | 24                           | 36                         |
| Sportpark           | 21                           | 33                         | 17                           | 22                         | 15                           | 22                         |
| Sportpark - kantine | 17                           | 30                         | 14                           | 19                         | 11                           | 19                         |
| 50 meter noord      | 41                           | 56                         | 37                           | 43                         | 32                           | 35                         |
| 50 meter oost       | 43                           | 59                         | 35                           | 49                         | 33                           | 49                         |
| 50 meter zuid       | 38                           | 61                         | 29                           | 35                         | 26                           | 35                         |
| 50 meter west       | 35                           | 43                         | 30                           | 32                         | 27                           | 32                         |

## Indirecte hinder

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning aan de Nieuwe Laar 5 als maatgevend beschouwd. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur met uitzondering van de tractoren, welke de woning passeren met een snelheid van 25 km/uur. Hiertoe is in het rekenmodel een separate groep aangemaakt.

Tabel 5.12

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

| Aantal passanten                 | Mobiele bron | Dag | Avond | Nacht |
|----------------------------------|--------------|-----|-------|-------|
| Representatieve bedrijfssituatie |              |     |       |       |
| • Bestelwagen                    | 22           | 16  | 2     | 2     |
| • Loader                         | 24           | 4   | --    | --    |
| • Personenauto                   | 21           | 20  | 8     | 6     |
| • Vrachtwagen                    | 20           | 26  | --    | --    |

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.13

Resultaten indirecte hinder

| Toetspunt            | Dag                          | Avond                        | Nacht                        | Etmaal                       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                      | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |
| Voorkeursgrenswaarde | 50                           | 45                           | 40                           | 50                           |
| Nieuwe Laar 5 - RBS  | 42                           | 29                           | 25                           | 42                           |

## 5.7

### RESULTATEN UITVOERINGSALTERNATIEF 3

In onderstaand overzicht staan de resultaten behorende bij uitvoeringsalternatief 3. In de tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.14

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

| Toetspunt           | Dag                          |                            | Avond                        |                            | Nacht                        |                            |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|                     | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) | L <sub>Ar, LT</sub><br>dB(A) | L <sub>Amax</sub><br>dB(A) |
| Grenswaarde         | 40                           | 70                         | 35                           | 65                         | 30                           | 60                         |
| Laar 29             | 31                           | 35                         | 28                           | 32                         | 25                           | 32                         |
| Laar 29a            | 33                           | 46                         | 29                           | 33                         | 25                           | 33                         |
| Laar 29b            | 33                           | 52                         | 29                           | 33                         | 26                           | 33                         |
| Laar 34             | 31                           | 59                         | 28                           | 32                         | 25                           | 32                         |
| Laar 36             | 34                           | 49                         | 28                           | 33                         | 24                           | 33                         |
| Nieuw Laar 5        | 38                           | 49                         | 31                           | 41                         | 27                           | 41                         |
| Nieuw Laar 15       | 34                           | 48                         | 26                           | 35                         | 23                           | 35                         |
| Nieuw Laar 25       | 32                           | 46                         | 26                           | 36                         | 23                           | 36                         |
| Sportpark           | 20                           | 30                         | 15                           | 22                         | 12                           | 22                         |
| Sportpark - kantine | 16                           | 27                         | 11                           | 14                         | 8                            | 14                         |
| 50 meter noord      | 37                           | 56                         | 31                           | 36                         | 28                           | 36                         |
| 50 meter oost       | 43                           | 58                         | 34                           | 49                         | 31                           | 49                         |
| 50 meter zuid       | 34                           | 61                         | 28                           | 35                         | 24                           | 35                         |
| 50 meter west       | 35                           | 43                         | 29                           | 32                         | 26                           | 32                         |

## Indirecte hinder

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning aan de Nieuwe Laar 5 als maatgevend beschouwd. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur met uitzondering van de tractoren, welke de woning passeren met een snelheid van 25 km/uur. Hiertoe is in het rekenmodel een separate groep aangemaakt.

Tabel 5.15

Overzicht rijbewegingen  
indirecte hinder

| Aantal passanten                 | Mobiele bron | Dag | Avond | Nacht |
|----------------------------------|--------------|-----|-------|-------|
| Representatieve bedrijfssituatie |              |     |       |       |
| • Bestelwagen                    | 22           | 12  | 2     | 2     |
| • Loader                         | 24           | 4   | --    | --    |
| • Personenauto                   | 21           | 10  | 4     | 2     |
| • Vrachtwagen                    | 20           | 18  | --    | --    |

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.16

Resultaten indirecte hinder

| Toetspunt            | Dag                   | Avond                 | Nacht                 | Etmaal                |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                      | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Ar, LT}$<br>dB(A) | $L_{Etmaal}$<br>dB(A) |
| Voorkeursgrenswaarde | 50                    | 45                    | 40                    | 50                    |
| Nieuwe Laar 5 - RBS  | 41                    | 27                    | 23                    | 41                    |

**6.1** **BESPREKING RESULTATEN**

In opdracht van [REDACTED] van Agron Advies, namens Heijvar BV te Berlicum, is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Laar 31 te Berlicum. Aanleiding tot het instellen van het akoestisch onderzoek is de milieueffectrapportage voor de onderhavige inrichting. Met het onderhavig onderzoek zijn vijf varianten onderzocht.

In onderstaand tabel is voor de omliggende woningen van derden aangegeven of het langtijdgemiddeld geluidsniveau, het maximale geluidsniveau en de indirecte hinder voldoen aan de opgestelde etmaalwaarden.

Tabel 6.1

Resultaten voor de alternatieven m.b.t. directe en indirecte hinder

|   | Directe hinder                       |                        | Indirecte hinder |
|---|--------------------------------------|------------------------|------------------|
|   | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | Maximaal geluidsniveau | Etmaalwaarde     |
|   | $L_{Ar, LT}$                         | $L_{Amax}$             | $L_{Etmaal}$     |
| Vergunde situatie met mestverwerking    | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Vergunde situatie zonder mestverwerking | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Voorkeursalternatief                    | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 1                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 2                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 3                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 4                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |
| Uitvoeringsalternatief 5                | Voldoet                              | Voldoet                | Voldoet          |

In alle alternatieven voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie aan de etmaalwaarde van 40 dB(A), ook het maximale geluidsniveau van 70 dB(A) wordt niet overschreden. De indirecte hinder voldoet ook aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Op 50 meter van de inrichtingsgrens vinden in alle varianten enkele overschrijdingen plaats. Echter doordat deze punten geen geluidgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

Ten tijde van de incidentele bedrijfssituatie in vergunde situatie met mestverwerking (twee keer per jaar aanvoer van CCM) vindt wel een overschrijding plaats van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. In de dagperiode vindt een overschrijding van 1 dB(A) plaats op Nieuwe Laar 5.

In de navolgende tabel 6.2 zijn de etmaalwaarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vergeleken met het voorkeursalternatief.

Tabel 6.2

Vergelijking resultaten directe hinder ten opzichte van het voorkeursalternatief

| Toetspunt           | VKA                          |   | Vergund incl mest            |   | Vergund excl mest            |   | VKA2                         |   | VKA3                         |   |
|---------------------|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|
|                     | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   |
| Laar 29             | 36                           | 0 | 38                           | + | 35                           | - | 36                           | 0 | 35                           | - |
| Laar 29a            | 37                           | 0 | 39                           | + | 36                           | - | 36                           | - | 35                           | - |
| Laar 29b            | 37                           | 0 | 40                           | + | 37                           | 0 | 36                           | - | 36                           | - |
| Laar 34             | 37                           | 0 | 37                           | 0 | 34                           | - | 37                           | 0 | 35                           | - |
| Laar 36             | 36                           | 0 | 40                           | + | 35                           | - | 35                           | - | 34                           | - |
| Nieuw Laar 5        | 40                           | 0 | 39                           | - | 39                           | - | 39                           | - | 38                           | - |
| Nieuw Laar 15       | 38                           | 0 | 37                           | - | 38                           | 0 | 37                           | - | 34                           | - |
| Nieuw Laar 25       | 35                           | 0 | 36                           | + | 34                           | - | 35                           | 0 | 33                           | - |
| Sportpark           | 25                           | 0 | 26                           | + | 20                           | - | 25                           | 0 | 22                           | - |
| Sportpark - kantine | 22                           | 0 | 22                           | 0 | 16                           | - | 21                           | - | 18                           | - |
|                     |                              |   |                              |   |                              |   |                              |   |                              |   |
| 50 meter noord      | 43                           | 0 | 43                           | 0 | 42                           | - | 42                           | - | 38                           | - |
| 50 meter oost       | 44                           | 0 | 44                           | 0 | 45                           | + | 43                           | - | 43                           | - |
| 50 meter zuid       | 38                           | 0 | 40                           | + | 37                           | - | 38                           | 0 | 34                           | - |
| 50 meter west       | 37                           | 0 | 41                           | + | 36                           | - | 37                           | 0 | 36                           | - |

Daarnaast zijn de resultaten van de indirecte hinder in de navolgende tabel vergeleken met het voorkeursalternatief

Tabel 6.3

Vergelijking resultaten indirecte hinder ten opzichte van het voorkeursalternatief tijdens de reoresentatieve bedrijfssituatie

| Toetspunt    | VKA                          |   | Vergund incl mest            |   | Vergund excl mest            |   | VKA2                         |   | VKA3                         |   |
|--------------|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|
|              | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   | L <sub>Etmaal</sub><br>dB(A) |   |
| Nieuw Laar 5 | 42                           | 0 | 45                           | + | 45                           | + | 42                           | 0 | 41                           | - |

## 6.2

### MAATREGELLEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de best beschikbare technieken (BBT) indien sprake is van overschrijdingen van de richtwaarden.

#### **Maatregelen - Vergunde situatie met mestverwerking: incidentele bedrijfssituatie**

Ten tijde van het incidenteel aanvoeren van CCM twee keer per jaar in de dagperiode vindt een overschrijding plaats van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op Nieuwe Laar 5 van 1 dB(A). De overschrijding wordt voornamelijk veroorzaakt door de loader welke 4 uur in bedrijf is tijdens de aanvoer van CCM. Een maatregel om het geluidsniveau terug te dringen is het gebruik van een geluidsarme loader. Met het vervangen van de loader is echter een investering gemoeid van meerdere tienduizenden euro's.

Gelet op het beperkt voorkomen van deze activiteit (ten hoogste twee keer per jaar) wordt deze aangevraagd als incidentele bedrijfssituatie.

#### **Best beschikbare technieken**

Het eigen materieel wordt in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. Daarbij zullen de nieuw te bouwen stallen voorzien worden van nieuwe installaties en apparatuur. Derhalve mag men veronderstellen dat al het materieel voldoet aan de huidige stand der techniek.

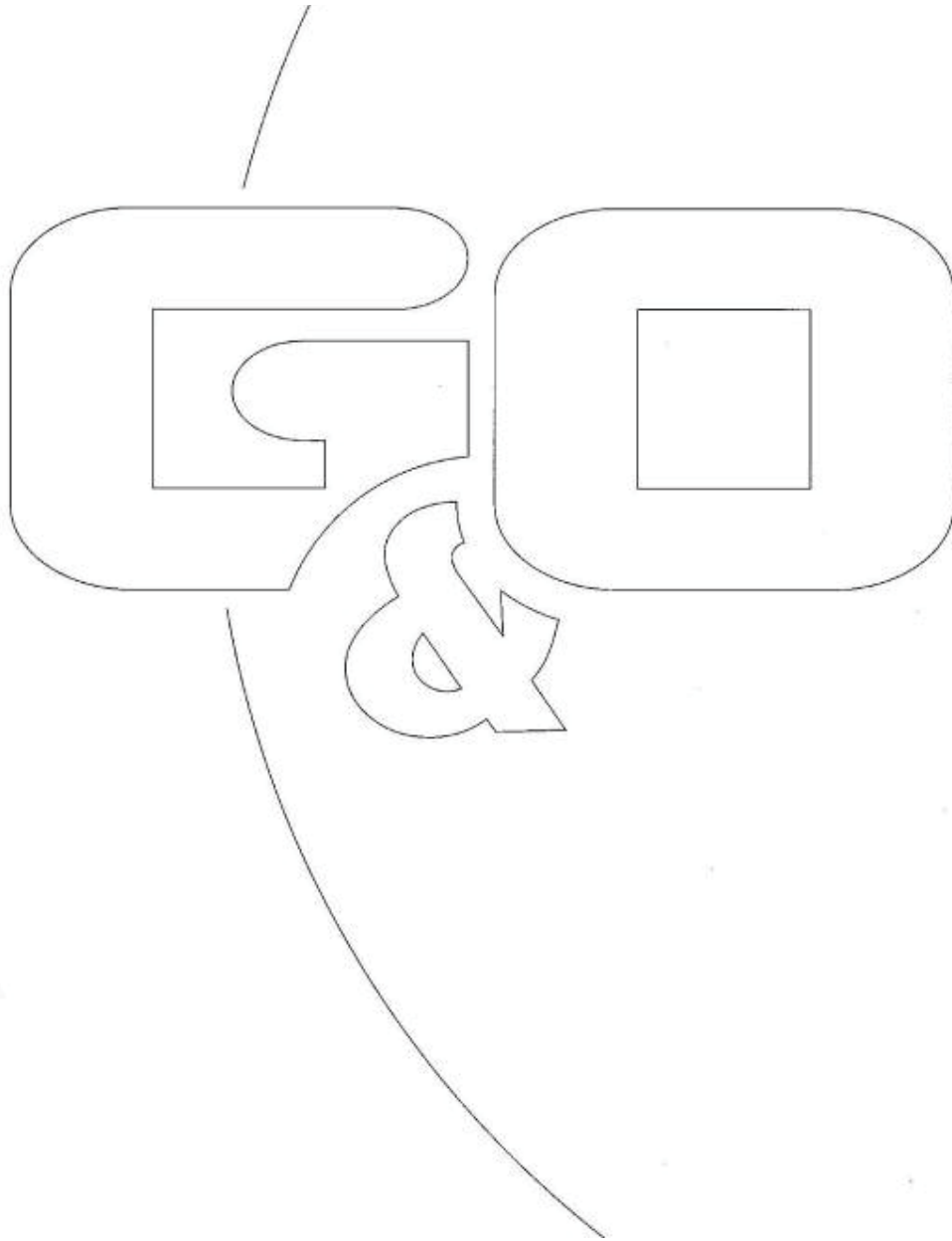
### **6.3**

#### **CONCLUSIE**

De aangevraagde situatie wordt met in achtneming van bovenstaande argumenten op het punt van akoestiek vergunbaar geacht.

# Bijlage 1

Berekening ventilatie, halniveau en  
algenkwekerij



Berekening geluidemissie ventilatoren + luchtwassers - vergunde situatie

Opdrachtgever: Agron Advies  
 Locatie: Laar 31  
 Projectnummer: 2832ao5719



| vergunde situatie       |                        |      |                |      |      |      |      |      |      |      |                 |
|-------------------------|------------------------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
|                         | L <sub>p</sub> 7 meter |      | L <sub>p</sub> |      |      |      |      |      |      |      |                 |
| f [Hz]                  |                        |      | 63             | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | L <sub>wr</sub> |
| L <sub>p</sub>          |                        | 89,2 | 52             | 75   | 73   | 81   | 86   | 83   | 77   | 68   | 89,2            |
| C <sub>ventilator</sub> |                        |      | 37,2           | 14,2 | 16,2 | 8,2  | 3,2  | 6,2  | 12,2 | 21,2 |                 |
| Stienen SGS-92T-D4S     | 66                     | 91,9 | 54,7           | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A)      |

**Omschrijving:** Luchtwater gebouw 4/5

aantal ventilatoren: 7  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwater)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 7] (aantal ventilatoren) | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 53,1 | 76,1 | 74,1 | 82,1 | 87,1 | 84,1 | 78,1 | 69,1 | 90,3 dB(A) |

**Omschrijving:** Luchtwater gebouw 6/7

aantal ventilatoren: 8  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwater)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 8] (aantal ventilatoren) | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 9,0  | 9,0  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 53,7 | 76,7 | 74,7 | 82,7 | 87,7 | 84,7 | 78,7 | 69,7 | 90,9 dB(A) |

**Omschrijving:** Luchtwater gebouw 2/3

aantal ventilatoren: 3  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwater)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 3] (aantal ventilatoren) | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 49,4 | 72,4 | 70,4 | 78,4 | 83,4 | 80,4 | 74,4 | 65,4 | 86,6 dB(A) |

**Omschrijving:** Warmtekrachtkoppeling

L<sub>p</sub> 1 meter

| f [Hz]              |      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | L <sub>wr</sub> |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|
| L <sub>p</sub>      |      | 89,2 | 52   | 75   | 73   | 81   | 86   | 83   | 77   | 68              | 89,2 |
| C                   |      |      | 37,2 | 14,2 | 16,2 | 8,2  | 3,2  | 6,2  | 12,2 | 21,2            |      |
| WKK Smartblock-BHKW | 54,7 | 17,5 | 40,5 | 38,5 | 46,5 | 51,5 | 48,5 | 42,5 | 33,5 | 54,7 dB(A)      |      |



## Berekening geluidemissie ventilatoren + luchtwassers - toekomstige situatie

Opdrachtgever: Agron Advies  
 Locatie: Laar 31  
 Projectnummer: 2832ao5719



### Toekomstige situatie

| f [Hz]                  | L <sub>p</sub> 7 meter |                | L <sub>p</sub> |      |      |      |      |      |      |      | L <sub>wr</sub> |
|-------------------------|------------------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
|                         | L <sub>p</sub>         | L <sub>p</sub> | 63             | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   |                 |
| L <sub>p</sub>          | 89,2                   |                | 52             | 75   | 73   | 81   | 86   | 83   | 77   | 68   | 89,2            |
| C <sub>ventilator</sub> |                        |                | 37,2           | 14,2 | 16,2 | 8,2  | 3,2  | 6,2  | 12,2 | 21,2 |                 |
| Stienen SGS-92T-D4S     | 66                     | 91,9           | 54,7           | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A)      |

#### Omschrijving: Luchtwasser gebouw 4/5

aantal ventilatoren: 9  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwasser)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 9] (aantal ventilatoren) | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 54,2 | 77,2 | 75,2 | 83,2 | 88,2 | 85,2 | 79,2 | 70,2 | 91,4 dB(A) |

#### Omschrijving: Luchtwasser gebouw 6/7

aantal ventilatoren: 11  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwasser)

| Frequentie [Hz]                   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S    | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 11] (aantal ventilatoren) | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |            |
| demping                           | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                    | 55,1 | 78,1 | 76,1 | 84,1 | 89,1 | 86,1 | 80,1 | 71,1 | 92,3 dB(A) |

#### Omschrijving: Luchtwasser gebouw 8/9

aantal ventilatoren: 9  
 Demping waspakket 10 (biologische luchtwasser)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 9] (aantal ventilatoren) | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 54,2 | 77,2 | 75,2 | 83,2 | 88,2 | 85,2 | 79,2 | 70,2 | 91,4 dB(A) |

**Omschrijving: Luchtwater gebouw 10/11**

aantal ventilatoren: 13  
Demping waspakket 10 (biologische luchtwater)

| Frequentie [Hz]                   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S    | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 13] (aantal ventilatoren) | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |            |
| demping                           | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                    | 55,8 | 78,8 | 76,8 | 84,8 | 89,8 | 86,8 | 80,8 | 71,8 | 93,0 dB(A) |

**Omschrijving: Luchtwater gebouw 12**

aantal ventilatoren: 3  
Demping waspakket 10 (biologische luchtwater)

| Frequentie [Hz]                  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Totaal     |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Ventilator Stienen SGS-92T-D4S   | 54,7 | 77,7 | 75,7 | 83,7 | 88,7 | 85,7 | 79,7 | 70,7 | 91,9 dB(A) |
| 10 [log 3] (aantal ventilatoren) | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  | 4,8  |            |
| demping                          | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |            |
| Lw emissiepunt                   | 49,4 | 72,4 | 70,4 | 78,4 | 83,4 | 80,4 | 74,4 | 65,4 | 86,6 dB(A) |

**Omschrijving: Warmtekrachtkoppeling**

L<sub>p</sub> 1 meter

| f [Hz]              | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | L <sub>wr</sub> |            |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------------|
| L <sub>p</sub>      | 89,2 | 52   | 75   | 73   | 81   | 86   | 83   | 77   | 68              | 89,2       |
| C                   |      | 37,2 | 14,2 | 16,2 | 8,2  | 3,2  | 6,2  | 12,2 | 21,2            |            |
| WKK Smartblock-BHKW | 54,7 | 17,5 | 40,5 | 38,5 | 46,5 | 51,5 | 48,5 | 42,5 | 33,5            | 54,7 dB(A) |

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : WKK  
 Bronnaam : Smartblock 50  
 MeetDatum : 15-11-2021  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 51,99  
 Meetafstand [m] : 1,00

| Meetpunt            | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB (A) |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 1                   | --   | 17,5 | 40,5 | 38,5 | 46,5 | 51,5 | 48,5 | 42,5 | 33,5 | 54,7   |
| Gem.niv. Lp :       | --   | 17,5 | 40,5 | 38,5 | 46,5 | 51,5 | 48,5 | 42,5 | 33,5 | 54,7   |
| Achtergr. meetpunt  | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB (A) |
| 1*                  | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --     |
| Achtergr :          | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --     |
| Frequentie [Hz] :   | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB (A) |
| Lp [dB (A)] :       | --   | 17,5 | 40,5 | 38,5 | 46,5 | 51,5 | 48,5 | 42,5 | 33,5 | 54,7   |
| Achtergr [dB (A)] : | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --     |
| 10log(S) [dB] :     | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |        |
| Delta Lf [dB] :     | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |        |
| DI [dB] :           | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |        |
| Lw [dB (A)] :       | --   | 34,7 | 57,7 | 55,7 | 63,7 | 68,7 | 65,7 | 59,7 | 50,7 | 71,9   |

Rekenblad uitstraling gebouw 12 - vergunde situatie

Locatie  
Projectnummer:  
Datum:

Laar 31, Berticum  
2832ao5719  
23-2-2021



|           |    | Freq. | 31  | 63  | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz |            |
|-----------|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|---------|------------|
|           |    |       | -20 | -20 | -15 | -11 | -7  | -6   | -8   | -9   | -11     |            |
| Halniveau | 80 | 80    | 60  | 60  | 65  | 69  | 73  | 74   | 72   | 71   | 69      | 79,8 dB(A) |

Cd = 4

| Puntbron 18    |   | materiaal         | oppervlak             | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz    |    |
|----------------|---|-------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|
| Noordwestgevel |   | gasbeton, massief | Ra <sub>1</sub> 61,66 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0       | dB |
|                |   |                   | L <sub>p</sub> 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 2 |                   | L <sub>w</sub> 55,9   | 50,9 | 50,9 | 54,9 | 56,9 | 52,9 | 42,9 | 36,9 | 29,9 | 62,2 dB(A) |    |

| Puntbron 19    |   | materiaal         | oppervlak             | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz    |    |
|----------------|---|-------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|
| Noordoostgevel |   | gasbeton, massief | Ra <sub>1</sub> 77,12 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0       | dB |
|                |   |                   | L <sub>p</sub> 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 2 |                   | L <sub>w</sub> 56,9   | 51,9 | 51,9 | 55,9 | 57,9 | 53,9 | 43,9 | 37,9 | 30,9 | 63,2 dB(A) |    |

| Puntbron 20   |   | materiaal         | oppervlak             | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz    |    |
|---------------|---|-------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|
| Zuidoostgevel |   | gasbeton, massief | Ra <sub>1</sub> 61,66 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0       | dB |
|               |   |                   | L <sub>p</sub> 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=           | 2 |                   | L <sub>w</sub> 55,9   | 50,9 | 50,9 | 54,9 | 56,9 | 52,9 | 42,9 | 36,9 | 29,9 | 62,2 dB(A) |    |

| Puntbron 21   |   | Materiaal                 | Oppervlak               | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000  | 4000 | 8000 Hz    |    |
|---------------|---|---------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------------|----|
| Zuidwestgevel |   | gasbeton, massief         | Ra <sub>1</sub> 61,12   | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0       | dB |
|               |   | gesloten roldeur crwaford | Ra <sub>2</sub> 16,00   | 7,0  | 11,1 | 18,0 | 17,9 | 16,1 | 19,0 | 193,7 | 24,0 | 26,8       | dB |
|               |   |                           | Ra <sub>tot</sub> 77,12 | 13,1 | 17,3 | 23,9 | 23,8 | 22,5 | 25,6 | 46,0  | 30,8 | 33,6       | dB |
|               |   |                           | L <sub>p</sub> 60,0     | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0  | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=           | 2 |                           | L <sub>w</sub> 63,8     | 59,6 | 58,0 | 62,1 | 67,3 | 65,3 | 42,9 | 57,1  | 52,3 | 71,8 dB(A) |    |

| Puntbron 22   |   | Materiaal             | Oppervlak               | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz    |    |
|---------------|---|-----------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|
| Zuidwestgevel |   | gasbeton, massief     | Ra <sub>1</sub> 61,12   | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0 | 50,0 | 55,0       | dB |
|               |   | open roldeur crwaford | Ra <sub>2</sub> 16,00   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0        | dB |
|               |   |                       | Ra <sub>tot</sub> 77,12 | 6,7  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,8        | dB |
|               |   |                       | L <sub>p</sub> 60,0     | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=           | 2 |                       | L <sub>w</sub> 70,2     | 70,1 | 75,1 | 79,1 | 83,1 | 84,0 | 82,0 | 81,0 | 79,0 | 89,8 dB(A) |    |

| Puntbronnen 23 en 24 |   | materiaal                 | oppervlak              | 31   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz    |    |
|----------------------|---|---------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|
| Dakhelft             |   | plaat 10 kg/m3 (sandwich) | Ra <sub>1</sub> 122,62 | 17,0 | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0 | 28,0 | 35,0       | dB |
|                      |   |                           | L <sub>p</sub> 60,0    | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0 | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=                  | 3 |                           | L <sub>w</sub> 62,9    | 60,9 | 64,9 | 63,9 | 62,9 | 63,9 | 56,9 | 62,9 | 53,9 | 72,0 dB(A) |    |

Rekenblad uitstraling gebouw 12 - toekomstige situatie

Locatie:  
Projectnummer:  
Datum:

Laar 31, Berticum  
2832ao5719  
23-2-2021



|                |    |                                       | Freq.             |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|----------------|----|---------------------------------------|-------------------|--------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------------|----|
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
|                |    |                                       | -20               | -20    | -15  | -11  | -7   | -6   | -8   | -9    | -11  |      |            |    |
| Halniveau      | 80 |                                       | 80                | 60     | 60   | 65   | 69   | 73   | 74   | 72    | 71   | 69   | 79,8 dB(A) |    |
|                |    |                                       | Cd = 4            |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
| Puntbron 15    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Noordwestgevel |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 67,90             | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
|                |    | gasbeton, massief                     | 19,40             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    |                                       | Ra <sub>tot</sub> | 87,30  | 17,5 | 19,8 | 21,0 | 25,7 | 30,4 | 30,9  | 36,0 | 29,1 | 36,1       | dB |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 62,9   | 60,6 | 64,4 | 63,7 | 63,0 | 63,6 | 56,4  | 62,3 | 53,3 | 71,7 dB(A) |    |
| Puntbron 16    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Noordoostgevel |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 247,10            | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
|                |    | gasbeton, massief                     | 70,60             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    |                                       | Ra <sub>tot</sub> | 317,70 | 17,5 | 19,8 | 21,0 | 25,7 | 30,4 | 30,9  | 36,0 | 29,1 | 36,1       | dB |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 68,5   | 66,2 | 70,1 | 69,3 | 68,6 | 69,2 | 62,1  | 67,9 | 58,9 | 77,3 dB(A) |    |
| Puntbron 17    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Zuidoostgevel  |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 29,70             | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
| open           |    | gasbeton, massief                     | 12,00             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    | open roldeur                          | 32,00             | 0,0    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 0,0  | dB         |    |
|                |    | open roldeur                          | 32,00             | 0,0    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 0,0  | dB         |    |
|                |    | gesloten deur                         | 2,00              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten deur                         | 9,60              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten ramen                        | 2,00              | 22,0   | 23,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 33,0 | 33,0  | 38,0 | 38,0 | dB         |    |
|                |    |                                       | Ra <sub>tot</sub> | 87,30  | 4,2  | 4,3  | 4,3  | 4,3  | 4,4  | 4,4   | 4,4  | 4,4  | 4,4        | dB |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 76,2   | 76,1 | 81,1 | 85,1 | 89,1 | 90,1 | 88,1  | 87,1 | 85,1 | 95,8 dB(A) |    |
| Puntbron 18    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Zuidoostgevel  |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 29,70             | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
| gesloten       |    | gasbeton, massief                     | 12,00             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten roldeur crawford             | 16,00             | 7,0    | 11,1 | 18,0 | 17,9 | 16,1 | 19,0 | 193,7 | 24,0 | 26,8 | dB         |    |
|                |    | gesloten roldeur crawford             | 16,00             | 7,0    | 11,1 | 18,0 | 17,9 | 16,1 | 19,0 | 193,7 | 24,0 | 26,8 | dB         |    |
|                |    | deurtje, massief                      |                   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | gesloten spaanplaat                   | 2,00              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | deurtje, massief                      |                   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | gesloten spaanplaat                   | 9,60              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten ramen                        | 2,00              | 22,0   | 23,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 33,0 | 33,0  | 38,0 | 38,0 | dB         |    |
|                |    | Ra <sub>tot</sub>                     | 87,30             | 10,8   | 14,6 | 19,8 | 21,2 | 20,2 | 22,9 | 36,8  | 26,8 | 30,2 | dB         |    |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 69,6   | 65,8 | 65,6 | 68,2 | 73,3 | 71,5 | 55,6  | 64,6 | 59,2 | 78,0 dB(A) |    |
| Puntbron 19    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Zuidwestgevel  |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 210,10            | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
| open           |    | gasbeton, massief                     | 61,60             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    | open roldeur crawford                 | 16,00             | 0,0    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 0,0  | dB         |    |
|                |    | open roldeur crawford                 | 20,00             | 0,0    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 0,0  | dB         |    |
|                |    | deurtje, massief                      |                   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | gesloten spaanplaat                   | 4,00              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten ramen                        | 6,00              | 22,0   | 23,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 33,0 | 33,0  | 38,0 | 38,0 | dB         |    |
|                |    | Ra <sub>tot</sub>                     | 317,70            | 8,9    | 9,1  | 9,2  | 9,4  | 9,4  | 9,4  | 9,4   | 9,4  | 9,4  | dB         |    |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 77,1   | 76,9 | 81,8 | 85,7 | 89,6 | 90,6 | 88,6  | 87,6 | 85,6 | 96,4 dB(A) |    |
| Puntbron 20    |    |                                       | oppervlak         |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    |                                       | 31                | 63     | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000 | Hz   |            |    |
| Zuidwestgevel  |    | materiaal                             | Ra <sub>1</sub>   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | plaat 10 kg/m <sup>3</sup> (sandwich) | 210,10            | 17,0   | 19,0 | 20,0 | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0  | 28,0 | 35,0 | dB         |    |
| gesloten       |    | gasbeton, massief                     | 61,60             | 20,0   | 25,0 | 30,0 | 30,0 | 32,0 | 37,0 | 45,0  | 50,0 | 55,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten roldeur crawford             | 16,00             | 7,0    | 11,1 | 18,0 | 17,9 | 16,1 | 19,0 | 193,7 | 24,0 | 26,8 | dB         |    |
|                |    | gesloten roldeur crawford             | 20,00             | 7,0    | 11,1 | 18,0 | 17,9 | 16,1 | 19,0 | 193,7 | 24,0 | 26,8 | dB         |    |
|                |    | deurtje, massief                      |                   |        |      |      |      |      |      |       |      |      |            |    |
|                |    | gesloten spaanplaat                   | 4,00              | 21,0   | 21,0 | 21,0 | 26,0 | 29,0 | 29,0 | 32,0  | 32,0 | 32,0 | dB         |    |
|                |    | gesloten ramen                        | 6,00              | 22,0   | 23,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 33,0 | 33,0  | 38,0 | 38,0 | dB         |    |
|                |    | Ra <sub>tot</sub>                     | 317,70            | 14,2   | 17,5 | 20,6 | 23,7 | 24,4 | 26,7 | 36,3  | 28,2 | 33,4 | dB         |    |
|                |    |                                       | L <sub>p</sub>    | 60,0   | 60,0 | 65,0 | 69,0 | 73,0 | 74,0 | 72,0  | 71,0 | 69,0 | 79,8 dB(A) |    |
| DI=            | 5  |                                       | L <sub>w</sub>    | 71,8   | 68,6 | 70,5 | 71,3 | 74,6 | 73,3 | 61,7  | 68,8 | 61,6 | 80,3 dB(A) |    |

## Rekenblad bronvermogen algenkwekerij

Locatie: Laar 31, Berlicum  
 Projectnummer: 2832ao5719  
 Datum: 23-2-2021

### Berekening bronniveau apparaten algenkwekerij

| Naam              | puntbron | draaiuren<br>[uur] | vermogen<br>[kW] | aantal | Lw<br>[dB(A)] |
|-------------------|----------|--------------------|------------------|--------|---------------|
| Centrifugaal pomp | 28       | 24                 | 4,5              | 1      | 80,5          |
| Dompelpomp        | 29       | 24                 | 3                | 1      | 78,8          |
| Schoepenrad       | 30       | 24                 | 2,2              | 1      | 77,4          |
| Oogst machine     | 31       | 12                 | 15               | 1      | 85,8          |

### Berekening bronvermogen apparaten algenkwekerij

| f [Hz]                 | 63    | 125   | 250   | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k    | L <sub>wr</sub> |            |
|------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-----------------|------------|
| C <sub>industrie</sub> | -20,0 | -15,0 | -11,0 | -7,0 | -6,0 | -8,0 | -9,0 | -11,0 |                 |            |
| Centrifugaal pomp      | 80,5  | 60,5  | 65,5  | 69,5 | 73,5 | 74,5 | 72,5 | 71,5  | 69,5            | 80,2 dB(A) |
| Dompelpomp             | 78,8  | 58,8  | 63,8  | 67,8 | 71,8 | 72,8 | 70,8 | 69,8  | 67,8            | 78,5 dB(A) |
| Schoepenrad            | 77,4  | 57,4  | 62,4  | 66,4 | 70,4 | 71,4 | 69,4 | 68,4  | 66,4            | 77,1 dB(A) |
| Oogstmachine           | 85,8  | 65,8  | 70,8  | 74,8 | 78,8 | 79,8 | 77,8 | 76,8  | 74,8            | 85,5 dB(A) |



**SGS**

## Regelbare hogedruk ventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabil in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing

**Technische specificaties SGS**

**Algemeen**

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabil, ook bij laag toerental
- laag energieverbruik per 1000m<sup>3</sup> over het hele regelbereik
- verkrijgbaar in 71, 82 en 92 cm
- leverbaar met 0,75 / 1,1 / 1,5 of 2,2kW motor
- voorzien van 2 of 4 bladen
- veiligheidsrooster optioneel
- beschermklasse: IP-56

**De SGS hogedruk ventilatoren**

De Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om ook met hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te ventileren. Dat maakt de SGS ventilator bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. Stienen BE levert deze ventilatoren in 9 verschillende uitvoeringen. Daarmee bieden we voor elke situatie een passende oplossing.



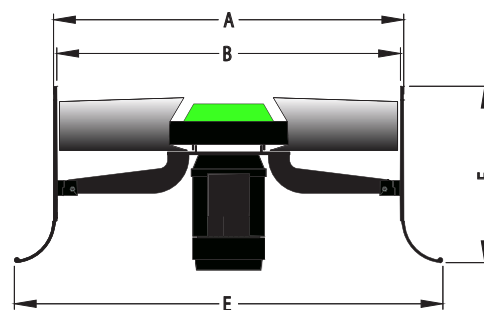
**Luchttopbrengst SGS ventilatoren in m<sup>3</sup>/u**

| Type        | 30Pa   | 40Pa   | 50Pa   | 60Pa   | 75Pa   | 100Pa  | 125Pa  | 150Pa  | 175Pa  | 200Pa  | Watt | I-max | dB(A)* |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|--------|
| SGS-71T-A4X | 16.090 | 15.990 | 15.550 | 15.130 | 14.810 | 13.950 | X      | X      | X      | X      | 750  | 2,3   | 61     |
| SGS-82T-A2A | 18.550 | 18.120 | 17.230 | 16.840 | 15.130 | 13.410 | X      | X      | X      | X      | 750  | 2,3   | 58     |
| SGS-82T-B4A | 20.150 | 19.990 | 19.830 | 18.980 | 18.550 | 17.270 | X      | X      | X      | X      | 1100 | 3,3   | 63     |
| SGS-82T-C4D | 25.080 | 24.860 | 24.330 | 24.010 | 23.900 | 22.830 | 22.400 | X      | X      | X      | 1500 | 4,0   | 63     |
| SGS-82T-C4E | 23.150 | 22.610 | 22.510 | 22.290 | 21.970 | 21.550 | 20.690 | 19.830 | 17.266 | X      | 1500 | 4,0   | 63     |
| SGS-92T-B2K | 28.070 | 27.000 | 26.250 | 25.720 | 24.110 | 21.120 | X      | X      | X      | X      | 1100 | 3,3   | 62     |
| SGS-92T-B4L | 24.860 | 24.110 | 23.580 | 22.830 | 22.610 | 21.150 | X      | X      | X      | X      | 1100 | 3,3   | 67     |
| SGS-92T-C4R | 28.210 | 27.970 | 27.430 | 26.840 | 26.500 | 25.820 | X      | X      | X      | X      | 1500 | 4,0   | 64     |
| SGS-92T-D4S | 33.230 | 32.730 | 32.250 | 31.820 | 31.390 | 30.100 | 28.390 | 27.540 | 25.820 | 24.970 | 2200 | 6,0   | 66     |

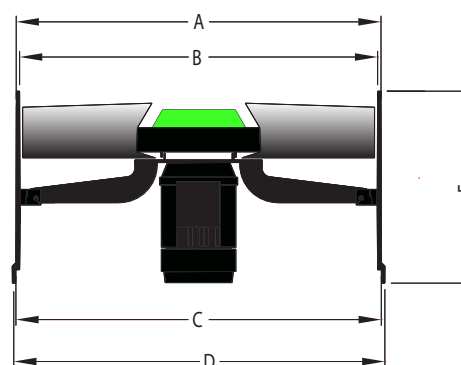
\* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

**Afmetingen SGS ventilatoren in mm**

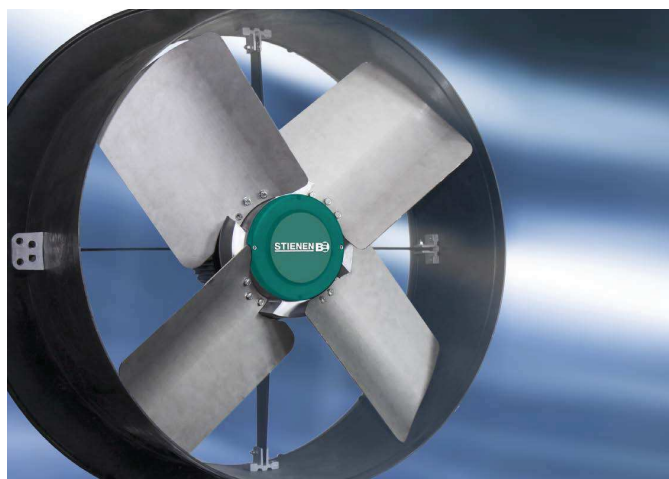
| Type        | A   | B   | C   | D   | E    | F   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| SGS-71T-VAR | 729 | 716 | 730 | 747 | X    | 430 |
| SGS-71T     | 729 | 716 | X   | X   | 872  | 412 |
| SGS-82T-VAR | 818 | 802 | 818 | 835 | X    | 430 |
| SGS-82T     | 818 | 802 | X   | X   | 1000 | 412 |
| SGS-92T-VAR | 930 | 920 | 931 | 947 | X    | 430 |
| SGS-92T     | 930 | 920 | X   | X   | 1116 | 412 |



SGS 71T - 82T - 92T



SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR





|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Ausführung</b>                                | <b>Netzparallelbetrieb</b> |
| <b>Energieeffizienzklasse<sup>1)</sup></b>       | <b>A++</b>                 |
| <b>Jahreszeitbedingte Effizienz<sup>2)</sup></b> | <b>346,9 %</b>             |
| <b>Kraftstoff</b>                                | <b>Erdgas</b>              |
| <b>Brennwertwärmetauscher</b>                    | <b>integriert</b>          |

| <i>stufenloser Modulationsbereich (P<sub>e</sub>)</i>    | - 100 % -       | - 50 % -       |
|--|-----------------|----------------|
| <b>Elektrische Leistung (P<sub>el</sub>)</b>             | <b>50,0 kW</b>  | <b>25,0 kW</b> |
| <b>Thermische Leistung<sup>8)</sup> (P<sub>th</sub>)</b> |                 |                |
| Rücklauf 30 °C   | 103,1 kW        | 66,1 kW        |
| Rücklauf 40 °C   | <b>100,2 kW</b> | <b>66,1 kW</b> |
| Rücklauf 60 °C   | 90,3 kW         | 57,0 kW        |
| <b>Brennstoffverbrauch<sup>1)</sup> (P<sub>b</sub>)</b>  |                 |                |
| Rücklauf 40 °C   | <b>137,4 kW</b> | <b>83,3 kW</b> |
| Rücklauf 60 °C   | 139,2 kW        | 83,4 kW        |
| <b>Stromkennzahl<sup>3)</sup></b>                        | <b>0,50</b>     | 0,38           |

- alle folgenden Angaben bei Nennleistung (100 %) und 40 °C Rücklauf -

|   |                |              |
|---|----------------|--------------|
| <b>Wirkungsgrad</b>                                       | - EN 50645 -   | - effektiv - |
| <b>Wirkungsgrad gesamt</b>                                | <b>109,4 %</b> | 103,9 %      |
| <b>Wirkungsgrad elektrisch</b>                            | <b>36,4 %</b>  | 34,6 %       |
| <b>Wirkungsgrad thermisch</b>                             | <b>73,0 %</b>  | 69,3 %       |
| <b>Primärenergieeinsparung<sup>4)</sup></b>               | <b>37,8 %</b>  | 34,6%        |
| <b>Primärenergiefaktor f<sub>PE,WV</sub><sup>7)</sup></b> | <b>0,11</b>    | 0,19         |
| <b>Gesamtjahresnutzungsgrad<sup>4)</sup></b>              | <b>109,4 %</b> | 103,9 %      |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Gas-Anschlussdruck BHKW</b>   | <b>20-50 mbar</b>                                     |
| <b>Gas-Fließdruck BHKW</b>       | <b>≥ 16 mbar</b>                                      |
| <b>Volumenstrom bei Erdgas-H</b> | <b>14,5 Nm<sup>3</sup>/h (10,0 kWh/m<sup>3</sup>)</b> |

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| <b>Vorlauftemperatur</b>  | <b>max. 90 °C</b>            |
| <b>Rücklauftemperatur</b> | <b>max. 70 °C</b>            |
| <b>Max. Systemdruck</b>   | <b>4 bar (Heizungsseite)</b> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Frischlufbedarf</b>        | <b>min. 1004 m<sup>3</sup>/h (1185 kg/h)</b> |
| <b>Verbrennungsluftbedarf</b> | <b>min. 159 m<sup>3</sup>/h (188 kg/h)</b>   |
| <b>Raumlufttemperatur</b>     | <b>5 °C bis max. 35 °C</b>                   |

**Abgasemissionen** *bei 5 Vol% Restsauerstoff*

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| CO (Kohlenmonoxid)           | < 100 mg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub> (Stickoxide) | < 100 mg/m <sup>3</sup> |

**Abgastemperatur<sup>3)</sup>** **max. 130 °C**

**Abgasvolumenstrom** **~ 170 m<sup>3</sup>/h**

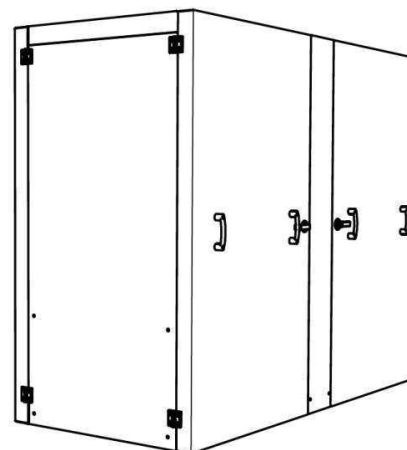
**Abgasmassenstrom trocken** **~ 187 kg/h**

**Abgasgegendruck nach KSD<sup>5)</sup>** **max. 5 mbar**

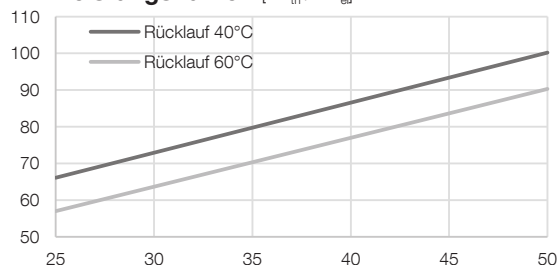
**Schalldruckpegel BHKW<sup>6)</sup>** **54,7 dB(A) (1 m Entfernung)**

**BHKW: Abmessungen, Gewicht und Anschlüsse**

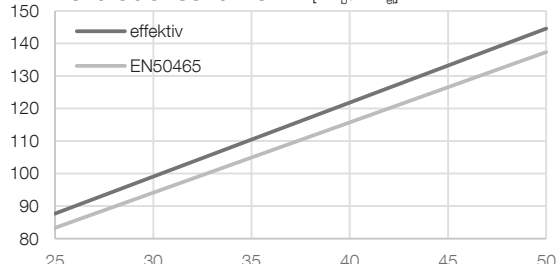
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| L x B x H BHKW <i>ohne Griffe</i>     | 2,29 x 0,96 x 1,71 m  |
| Gewicht BHKW <i>inkl. Öl + Wasser</i> | 2020 kg   |
| ø x H KSD <sup>5)</sup>               | 0,41 x 1,88 m ( <i>o. Flansche</i> )                                  |
| Gewicht KSD <sup>5)</sup>             | 72 kg   |
| Farbe BHKW                            | Pantone 5517C   |
| Heizungsanschlüsse                    | R 1 1/4" Vorlauf ( <i>warm</i> )<br>R 1 1/4" Rücklauf ( <i>kalt</i> ) |
| Abgasanschluss KSD <sup>5)</sup>      | DN120 ( <i>Jeremias ew-kl</i> )                                       |
| Gasanschluss                          | R 1"  |



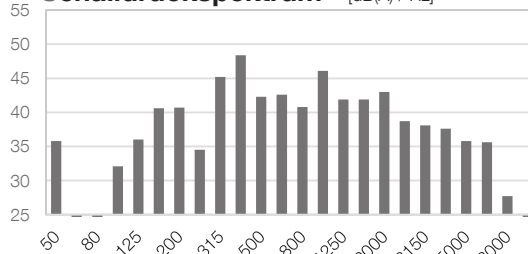
**Leistungskurven** [kW<sub>th</sub> / kW<sub>e</sub>]



**Verbrauchsskurven<sup>3)</sup>** [kW<sub>b</sub> / kW<sub>e</sub>]



**Schalldruckspektrum<sup>6)</sup>** [dB(A) / Hz]



<sup>1)</sup> gem. EN 50465, Toleranz 5 %

<sup>2)</sup> Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz KWK nach DIN EN 50465:2015, Kap. 7.6.2.2

<sup>3)</sup> RL-(Rücklauf)-Temperatur 40 °C

<sup>4)</sup> gem. EU RL 2004/8/EG bei 100 % Eigennutzung

<sup>5)</sup> Kombinationsschalldämpfer

<sup>6)</sup> gem. DIN EN ISO 3744:2011-2

<sup>7)</sup> nach EnEV 2014: f<sub>FE</sub>-Strom = 2,8

<sup>8)</sup> Werte von Anlagen im Neuzustand

<sup>9)</sup> Standardlieferung

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| <b>Motor</b>     | <b>HMG 434 / S</b> |
| Bauart           | Reihenmotor        |
| Arbeitsverfahren | 4-Takt Otto        |
| Zylinderzahl     | 4                  |
| Hubraum          | 4,9 Liter          |
| Nenndrehzahl     | 1500 1/min         |

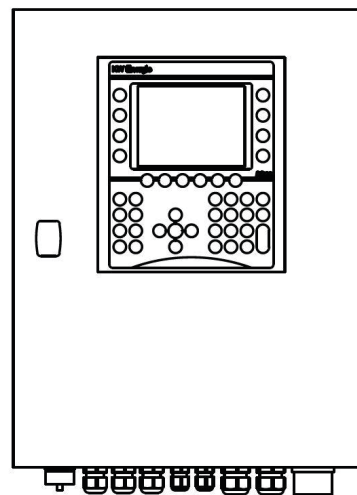
|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Schaltschrank: Abmessungen und Gewicht</b>                      |                      |
| <i>(Standschrank, Anschlüsse seitlich, Standard 6 m Kabelsatz)</i> |                      |
| B x T x H  | 0,90 x 0,31 x 1,27 m |
| Gewicht  | 105 kg               |
| Farbe  | Pantone 5517C        |

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| <b>Asynchrongenerator</b> | <b>Emod WKASYG</b> |
| Kühlung                   | wassergekühlt      |
| Leistung                  | 53,0 kW            |
| Bemessungsspannung        | 400 V              |
| Bemessungsstrom           | 88,0 A             |
| Frequenz                  | 50 Hz              |

|  |                              |           |
|--|------------------------------|-----------|
| <b>Elektrische Daten smartblock 50</b>       |                              |           |
| max. Wirkleistung $P_{A_{max}}$              | 50,0 kW                      |           |
| max. Scheinleistung $S_{A_{max}}$            | 51,5 kVA                     | 55,5 kVA  |
| $\cos \varphi$                               | 0,97 ind. <sup>9)</sup>      | 0,90 ind. |
| Nennstrom $I_N$                              | 74,4 A                       | 80,2 A    |
| Nennspannung $U_N$                           | 400 V AC                     |           |
| Netzeinspeisung                              | Drehstrom                    |           |
| Netzersatzfähig                              | Nein                         |           |
| Motorischer Anlauf vorgesehen                | Nein                         |           |
| Anlaufstrom $I_A$                            | 0 A                          |           |
| Kurzschlussstrom $I''_k$                     | 0,91 kA                      |           |
| Kurzschlussfestigkeit der Gesamtanlage $I_k$ | 10 kA                        |           |
| Blindleistungskompensation                   | vorhanden                    |           |
| Anzahl Kompensationsstufen                   | 1                            |           |
| Blindleistung je Stufe                       | 23,3 kvar                    | 12,4 kvar |
| Verdrosselungsfaktor:                        | 0 %                          |           |
| Eigenbedarf (Stand-by)                       | 0,060 kW                     |           |
| Schutzart (DIN EN 60529)                     | IP 20                        |           |
| Bauseitiger Leitungsschutz                   | SLS 100 A „E“-Charakteristik |           |

**Anschluss an das Niederspannungsnetz**  
 Ausführung entsprechend der VDE-AR-N 4105  
 "Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz -  
 Technische Mindestanforderungen für Anschluss und  
 Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am  
 Niederspannungsnetz"

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Einstellwerte für den NA-Schutz (VDE-AR-N 4105)</b> |                     |
| Spannungsrückgangsschutz $U<$                          | 0,8 $U_n$ (100 ms)  |
| Spannungssteigerungsschutz $U>$                        | 1,1 $U_n$ (100 ms)  |
| Spannungssteigerungsschutz $U>>$                       | 1,15 $U_n$ (100 ms) |
| Frequenzrückgangsschutz $f<$                           | 47,5 Hz (100 ms)    |
| Frequenzsteigerungsschutz $f>$                         | 51,5 Hz (100 ms)    |



**smartblock 50 Steuerung BR06**

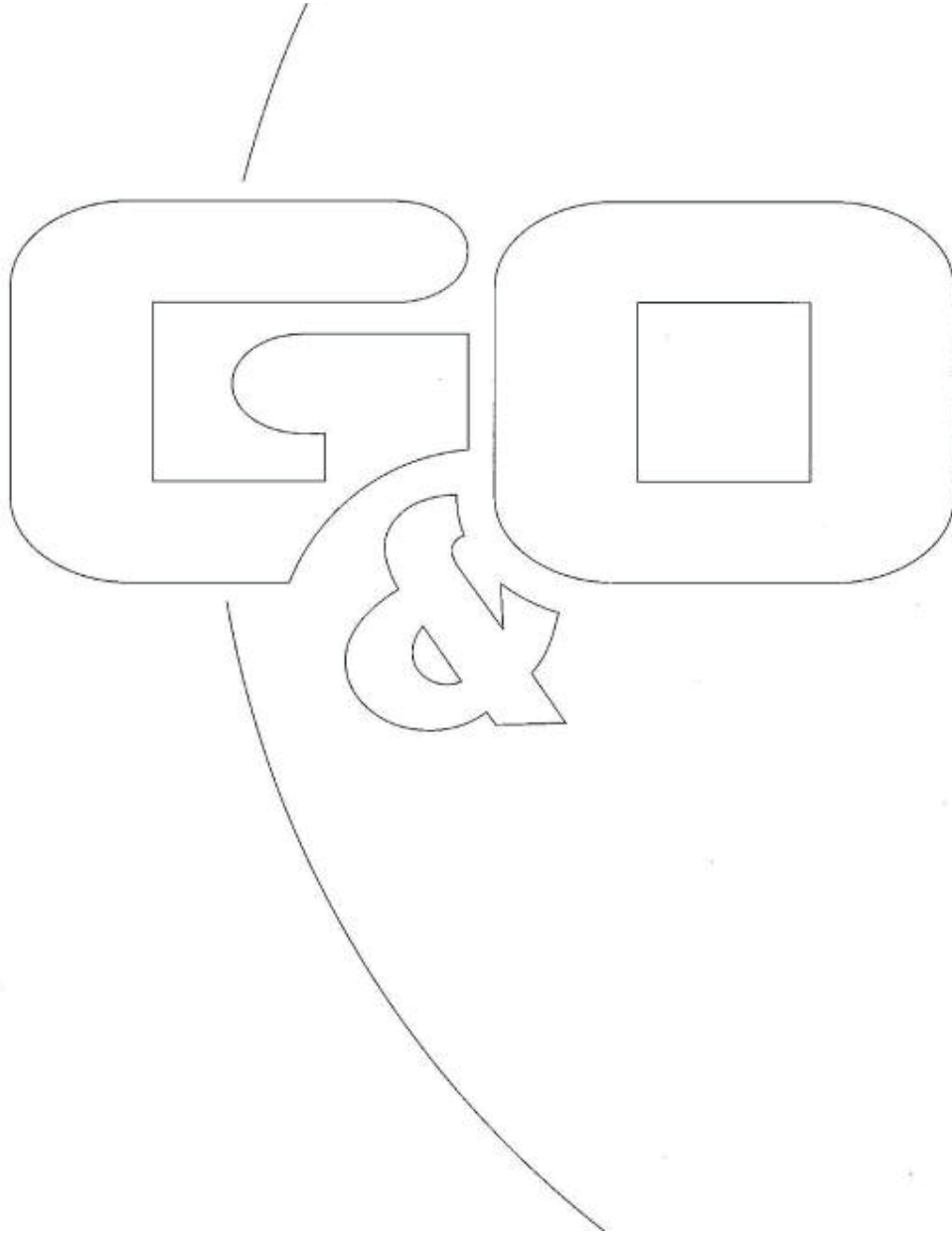
Frei programmierbare SPS Steuerung zum Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren. Die Steuerung ist mit einer Vollgrafikanzeige und mit allen Funktionstasten ausgestattet, die für die Bedienung des BHKW erforderlich sind. Auf dem 5,7" LCD Display werden Informationen über die Anlage und den momentanen Status angezeigt. Optional kann die BR06 mit einer Heizungssteuerung, Spitzlastkesselanforderung (bis zu zwei Kessel), Fernübertragung über Netzwerkanbindung mit Störungs-Benachrichtigung via Email (nur mit DSL) und einer Schnittstellenanbindung an externe Systeme (Ethernet UDP, Mod-Bus RTU/TCP, RK512, 3964R) erweitert werden.

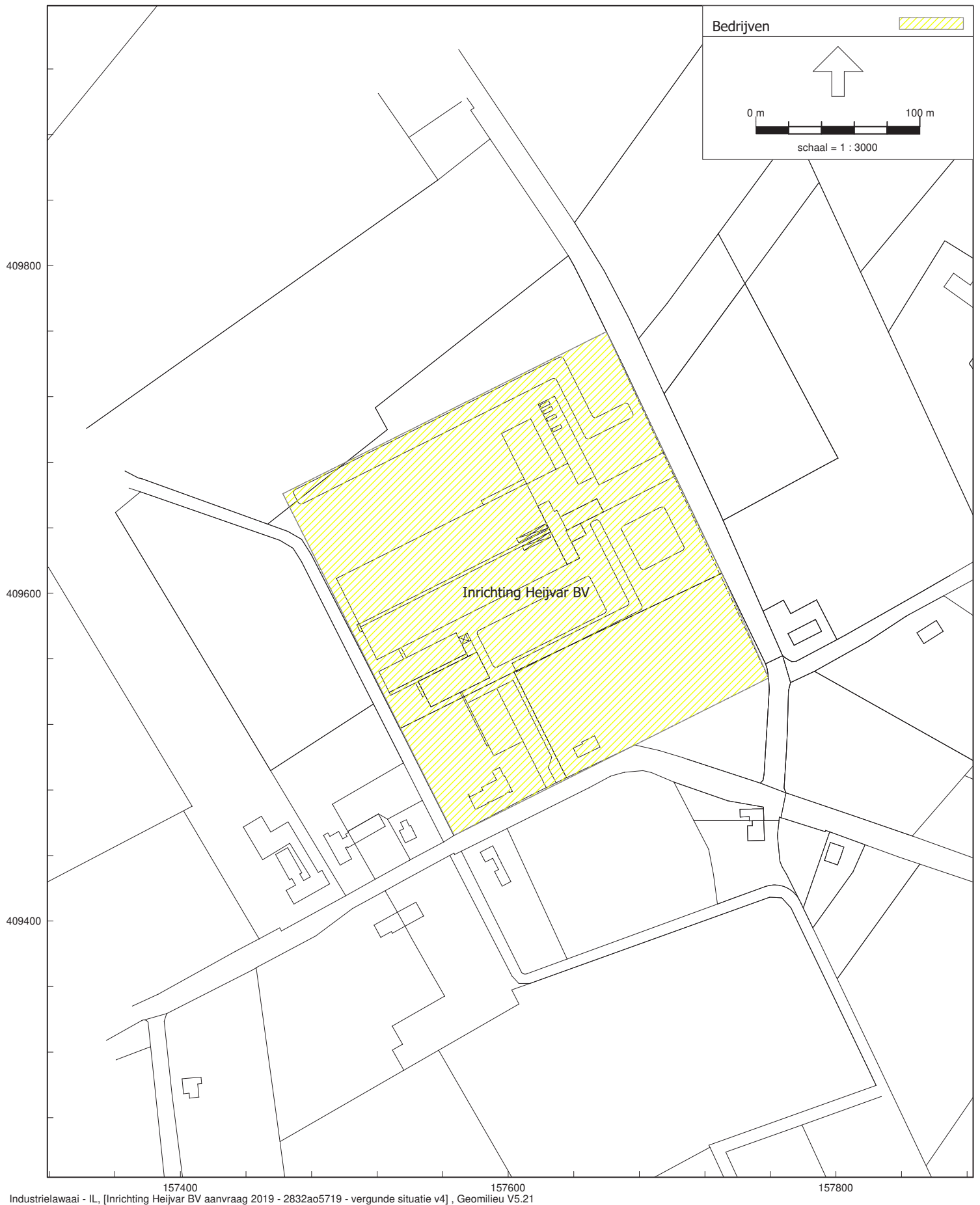
Zusätzlich kann das BHKW optional an virtuelle Kraftwerke via VHP-Ready und net.strom angebunden werden.

Die technischen Daten sind auf Erdgas-H mit einem Heizwert von 10,0 kWh/Nm<sup>3</sup> und auf Normbezugsbedingungen gemäß EN 50465 (Luftdruck absolut: 100 kPa, Lufttemperatur: 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit: 30 %) angegeben und beziehen sich auf 0 Meter ü. NHN. Die Nennleistung reduziert sich in Abhängigkeit zur Aufstellhöhe. Die Toleranz für den spezifischen Kraftstoffverbrauch beträgt +5 % bei Nennleistung (EN 50465) und die Toleranz für die nutzbare Wärmeleistung beträgt 7 % bei Nennleistung. Entsprechend unserer Geschäftspolitik und der ständigen Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, Daten und Eigenschaften ohne Bekanntgabe zu ändern. Alle Angaben beziehen sich auf neuwertige Anlagen ohne Verschleißerscheinungen.

# Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel  
vergunde situatie met mestverwerking





Figuur 1.1 Overzicht inrichting

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Model eigenschap

---

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Omschrijving                      | 2832ao5719 - vergunde situatie v4 |
| Verantwoordelijke                 | jtetteroo                         |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL             |
| Aangemaakt door                   | bas op 27-4-2009                  |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 19-11-2021            |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.43                          |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                     |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                      |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 5                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                    |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                  |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0          |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                               |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                         |
| Dynamische foutmarge              | --                                |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                               |

---

Commentaar

Kopie van vergunde situatie: wijziging WKK



Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | Bf   |
|------|---------------|------|
| 02   | openbare weg  | 0,00 |
| 03   | Water         | 0,00 |
| 04   | Water         | 0,00 |
| 05   | Erf           | 0,00 |
| 06   | Erf           | 0,00 |
| 07   | Erf           | 0,00 |
| 08   | Water - algen | 0,00 |



Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.    | ISO_H |
|------|------------|-------|
| 10   | Aarden wal | 0,00  |
| 11   | Aarden wal | 3,00  |
| 12   | Aarden wal | 0,00  |
| 13   | Aarden wal | 3,00  |



Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

## Akroestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|--------------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 01   | Laar 31 woning           | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 02   | Laar 31 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 03   | Laar 31 woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 04   | Laar 31 woning           | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 05   | Laar 35 woning           | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 06   | Laar 35 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 07   | Laar 35 woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 08   | Laar 35 woning           | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 09   | Laar 31 gebouw 1         | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 10   | Laar 31 gebouw 1         | 8,15   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 11   | Laar 31 gebouw 1         | 7,20   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 12   | Laar 31 gebouw 1         | 6,30   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 13   | Laar 31 gebouw 1         | 5,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 14   | Laar 31 gebouw 3         | 2,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 15   | Laar 31 gebouw 2         | 5,45   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 16   | Laar 31 gebouw 2         | 3,80   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 17   | Laar 31 gebouw 3         | 4,82   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 18   | Laar 31 gebouw 3         | 3,55   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 19   | Laar 31 gebouw 6, 7      | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 20   | Laar 31 gebouw 5         | 7,05   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 21   | Laar 31 gebouw 5         | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 22   | Laar 31 gebouw 5         | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 23   | Laar 31 gebouw 5         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 24   | Laar 31 gebouw 6-7       | 8,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 25   | Laar 31 gebouw 6-7       | 5,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 26   | Laar 31 gebouw 6-7       | 4,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 27   | Laar 31 gebouw 6-7       | 7,10   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 28   | Laar 31 gebouw 5 lucht w | 8,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 29   | Laar 31 gebouw 7 lucht w | 8,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 35   | Laar 29b woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 36   | Laar 29b woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 37   | Laar 29b woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 38   | Laar 29-29a woning       | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 39   | Laar 29 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 40   | Laar 29 woning           | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 41   | Laar 29a woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 42   | Laar 29a woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 43   | Laar 29a woning          | 4,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 44   | Nieuw Laar 15 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 45   | Nieuw Laar 25 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 46   | Nieuw Laar 5 woning      | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 47   | Laar 36-38 woning        | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 48   | Laar 34 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 69   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 70   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 71   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 72   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 65   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 66   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 67   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 68   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 73   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 78   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 79   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 80   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 81   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 74   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 75   |                          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 76   |                          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 03   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 04   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 05   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 07   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 08   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 09   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 11   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 12   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 13   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 14   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 16   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 17   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 18   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 19   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 21   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 22   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 23   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 24   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 25   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 26   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 27   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 28   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 37   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 38   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 40   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 41   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 42   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 43   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 44   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 80   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

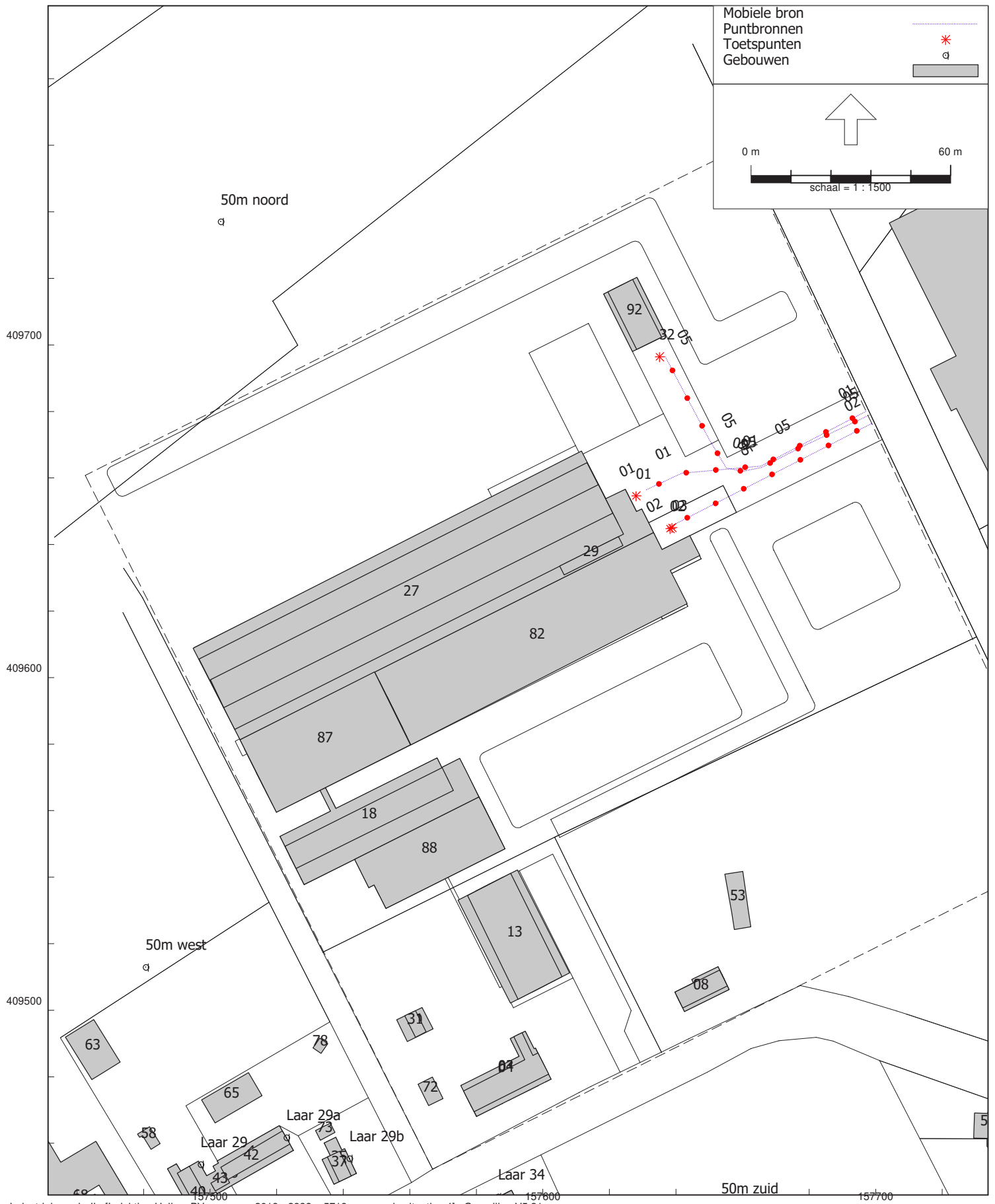
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 77   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 55   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 56   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 57   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 54   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 51   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 52   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 53   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 62   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 63   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 64   |                  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 61   |                  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 58   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 59   |                  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 49   | Woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 30   | Schuur 1         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 31   | Schuur 1 - nok   | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 82   | Laar 31 gebouw 5 | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 83   | Laar 31 gebouw 4 | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 84   | Laar 31 gebouw 4 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 85   | Laar 31 gebouw 4 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 86   | Laar 31 gebouw 4 | 6,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 87   | Laar 31 gebouw 4 | 2,70   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 88   | Laar 31 gebouw 2 | 2,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 89   | Laar 31 gebouw 9 | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 90   | Laar 31 gebouw 9 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 91   | Laar 31 gebouw 9 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 92   | Laar 31 gebouw 9 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

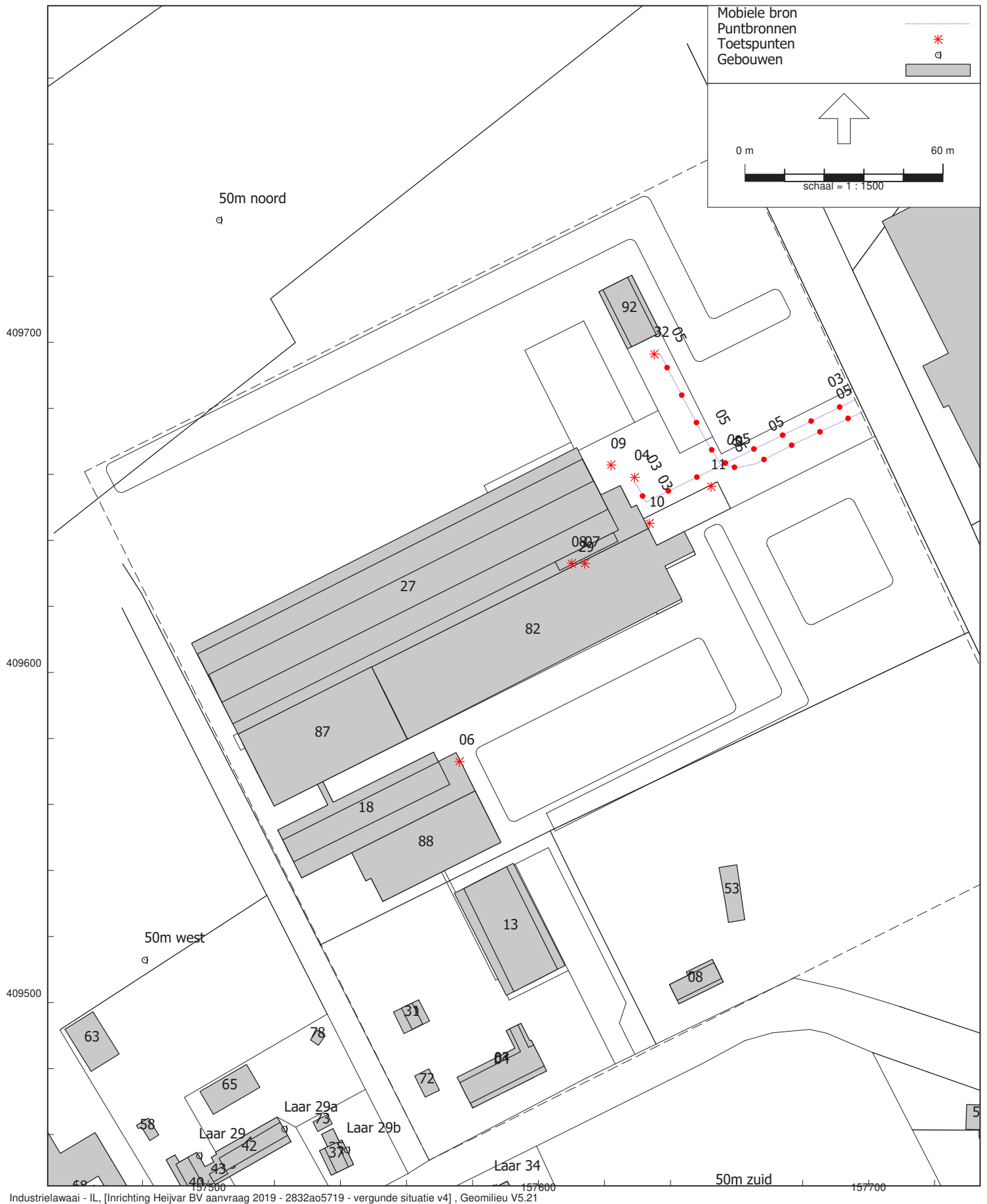
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 77   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 82   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 84   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 85   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 86   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 87   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 90   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 91   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 92   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4] , Geomilieu V5.21

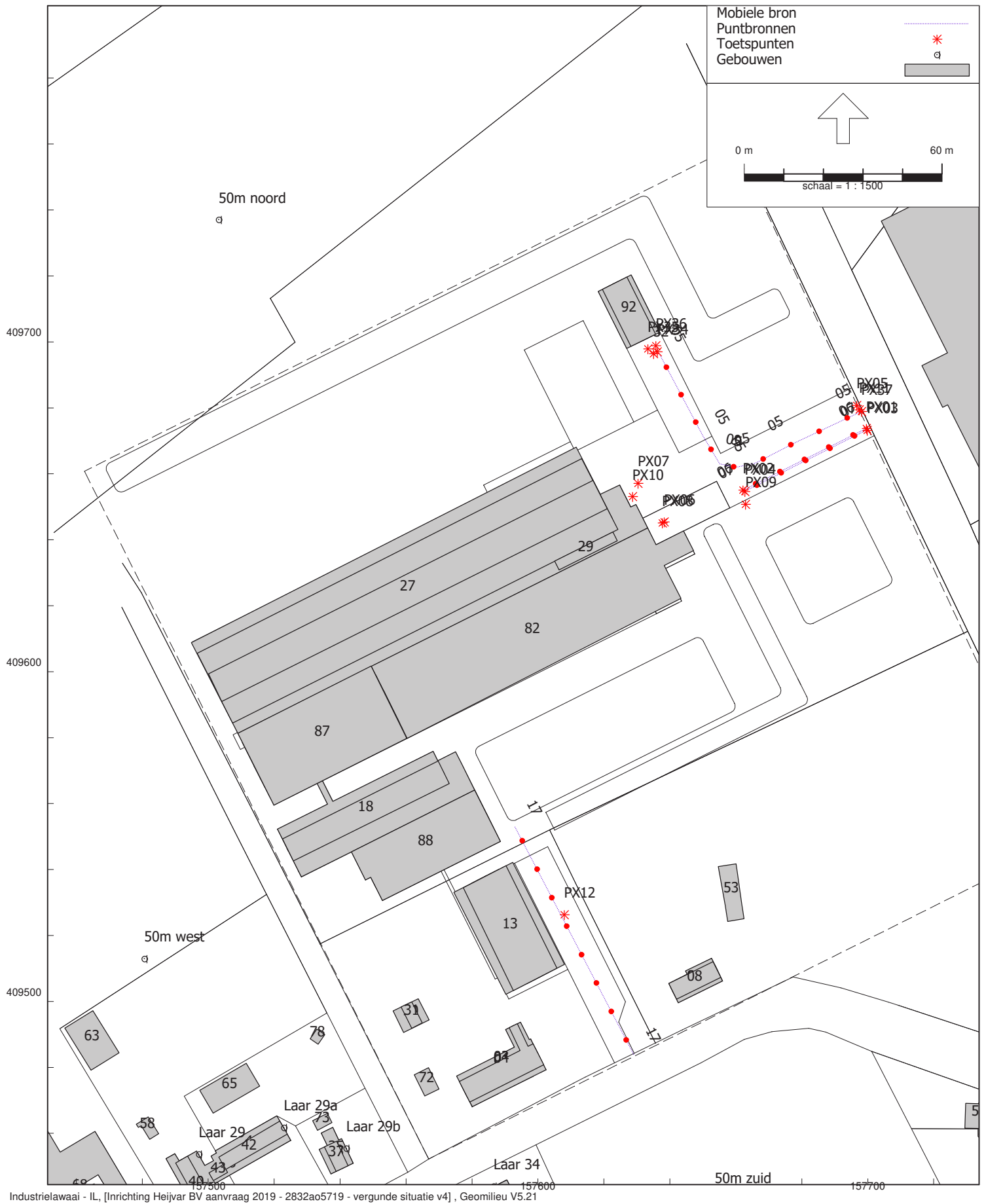
Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

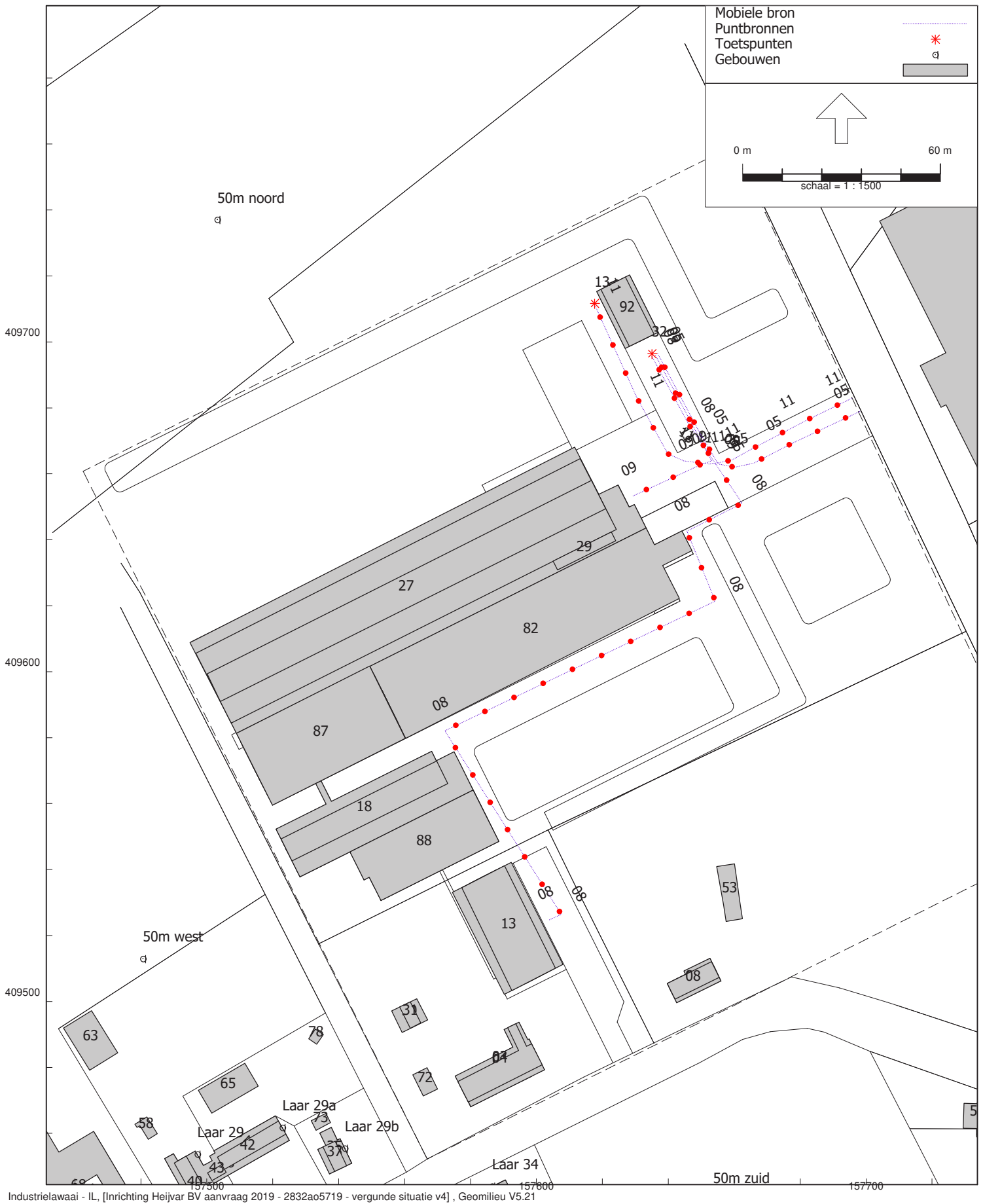
Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen





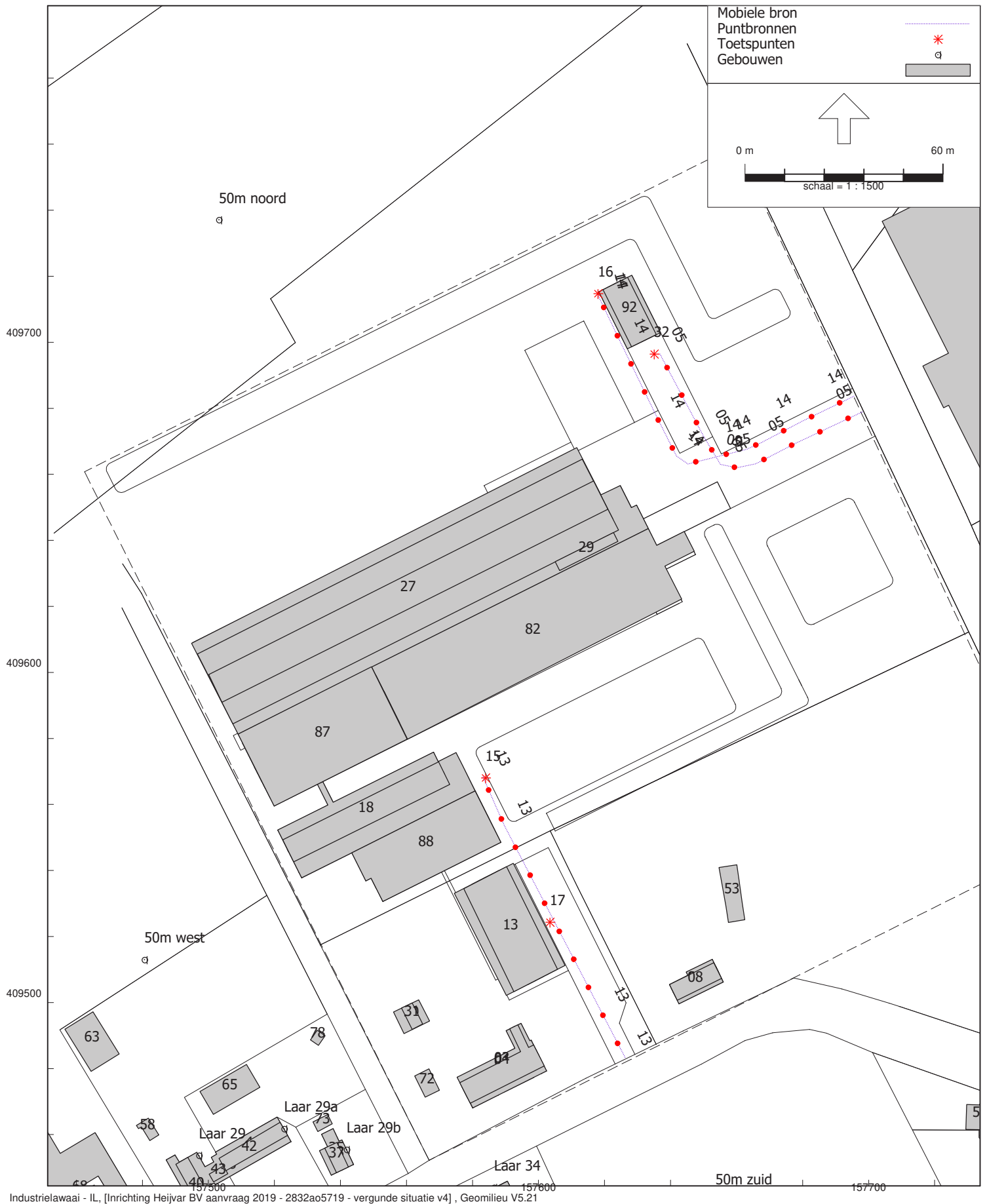
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen



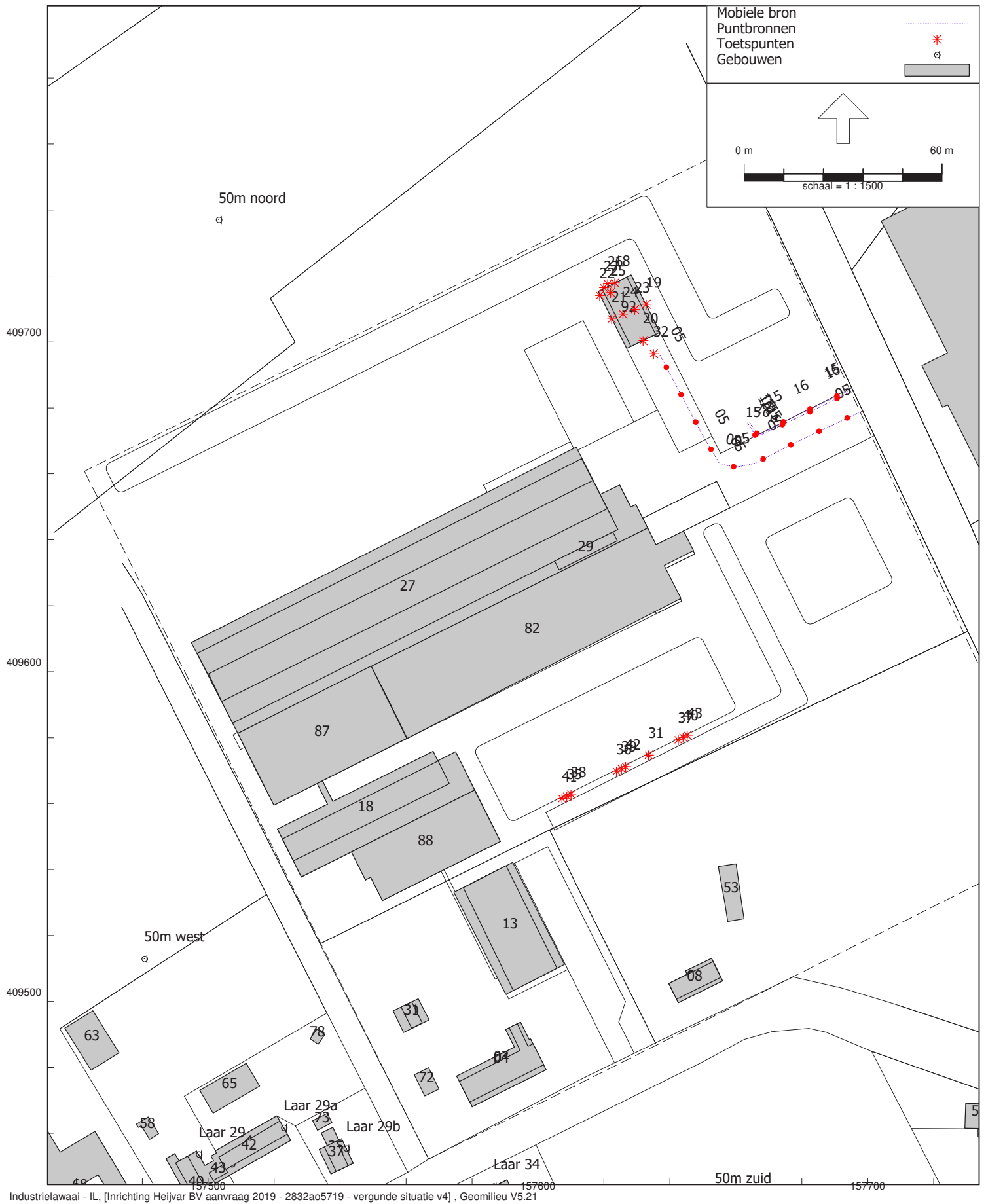
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen



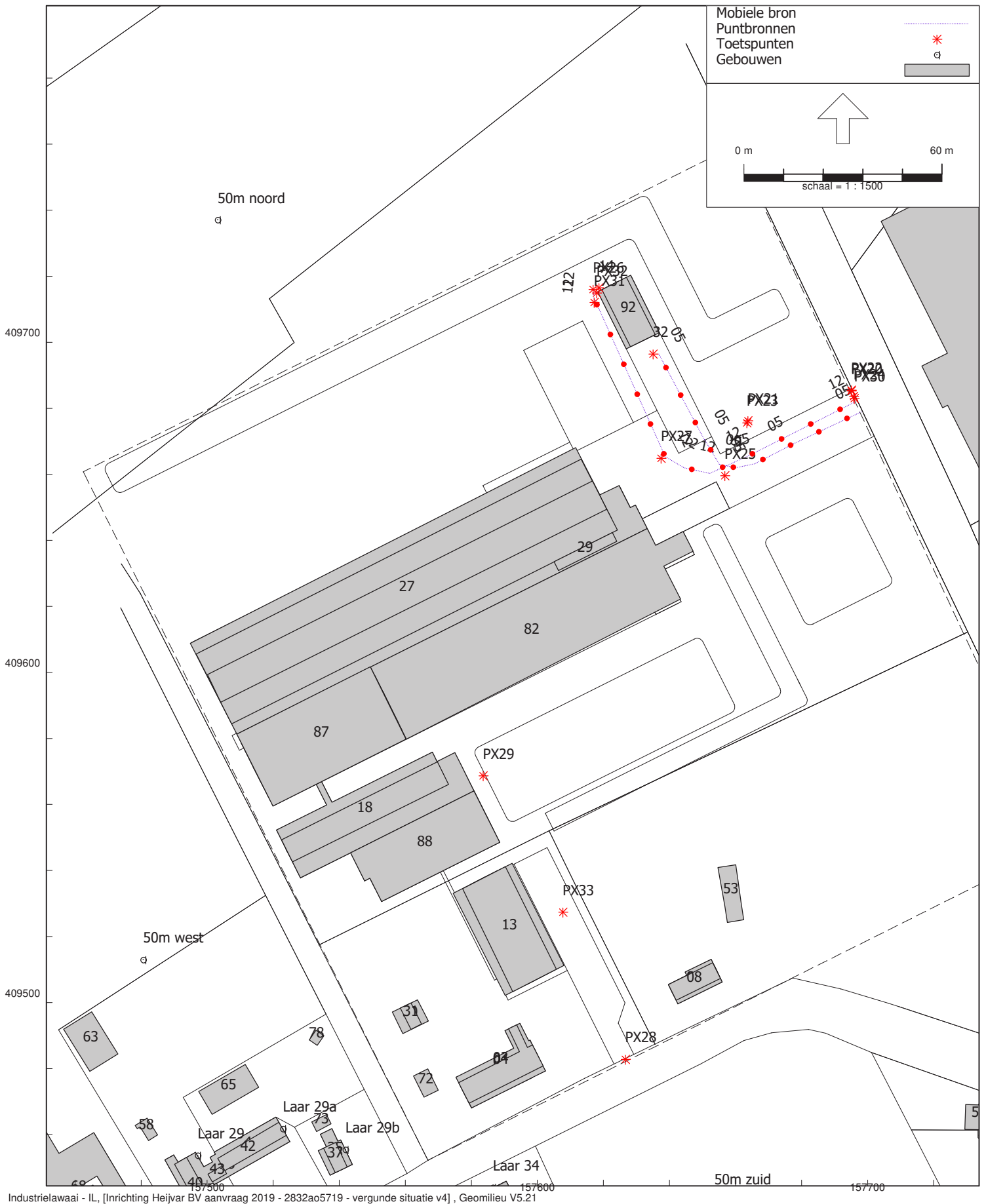
Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen



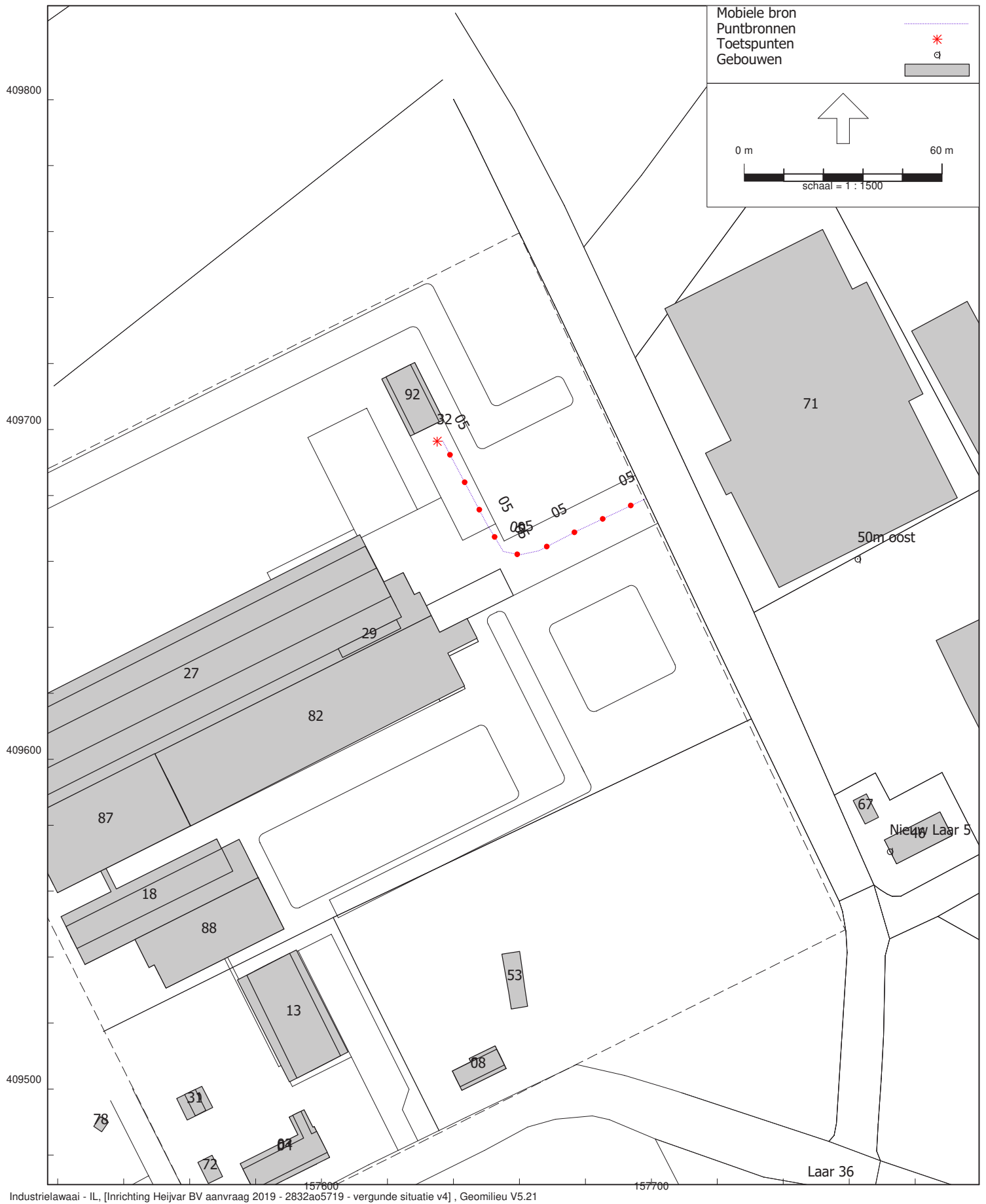
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.6 Overzicht geluidbronnen



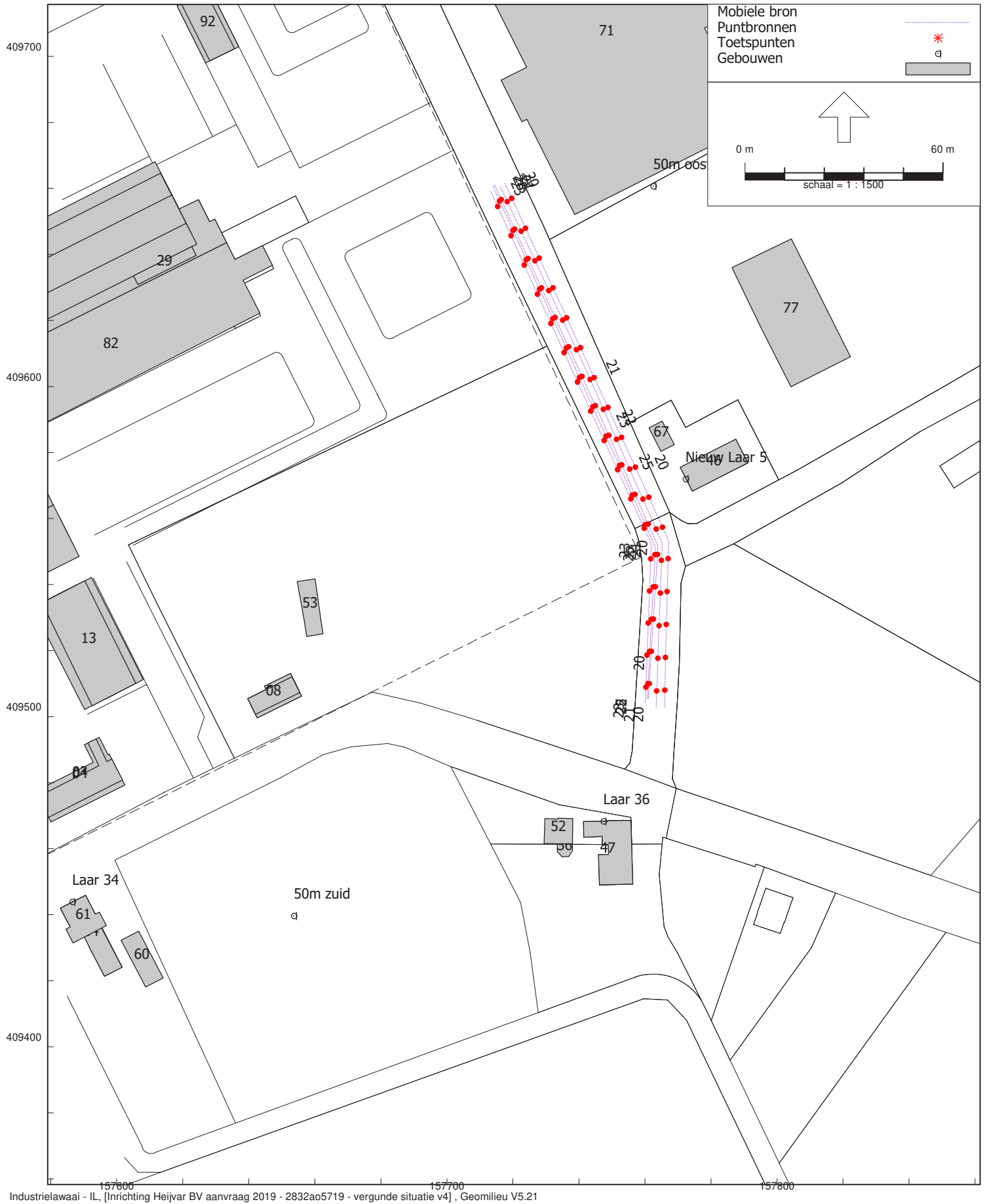
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.7 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.8 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.9 Overzicht geluidbronnen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                            | Groep                 | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) |
|------|------------------------------------|-----------------------|-------|--------|----------|------------|------------|
| 01   | Vrachtwagen diversen               | aan-/afvoer diversen  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 02   | Vrachtwagen varkens                | aan-/afvoer varkens   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 03   | Vrachtwagen voer                   | aanvoer voer          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 05   | Tractor aanvoer CCM                | aanvoer kuilplaat     | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         |
| 06   | Personenauto                       | bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 07   | Bestelbus                          | bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | 2          |
| 08   | Loader                             | loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 11   | Tractor (afvoer mest)              | afvoer mest           | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie) | afvoer dunne fractie  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)         | afvoer algen          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen) | aan-/ afvoer diversen | 1,00  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 15   | Personenauto                       | bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 8          | 4          |
| 16   | Bestelbus                          | bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 17   | Bestelbus                          | bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | --         |
| 20   | Vrachtwagen                        | RBS                   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 22         | --         |
| 21   | Personenauto                       | RBS                   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 18         | 8          |
| 22   | Bestelbus                          | RBS                   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 16         | 2          |
| 23   | Tractor                            | RBS                   | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         |
| 25   | Tractor                            | IBS                   | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte | Lw 31 | Lw 63 |
|------|------------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|
| 01   | --         | 38,28  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 71,37  | 63,90 | 76,40 |
| 02   | --         | 33,21  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 66,79  | 63,90 | 76,40 |
| 03   | --         | 33,17  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 77,09  | 63,90 | 76,40 |
| 05   | --         | 28,03  | --     | --     | 10           | 10,00     | 9           | 84,97  | 70,90 | 86,40 |
| 06   | 2          | 31,62  | 30,83  | 36,85  | 10           | 10,00     | 5           | 41,29  | 50,00 | 69,60 |
| 07   | 2          | 38,60  | 33,83  | 36,84  | 10           | 10,00     | 5           | 41,44  | 50,00 | 54,20 |
| 08   | --         | 37,86  | --     | --     | 10           | 10,00     | 26          | 255,19 | 0,00  | 72,40 |
| 09   | --         | 38,26  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 62,74  | 0,00  | 72,40 |
| 11   | --         | 28,09  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 111,75 | 70,90 | 86,40 |
| 12   | --         | 37,82  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 118,91 | 63,90 | 76,40 |
| 13   | --         | 37,98  | --     | --     | 10           | 10,00     | 10          | 95,64  | 63,90 | 76,40 |
| 14   | --         | 35,01  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 113,55 | 63,90 | 76,40 |
| 15   | 2          | 32,23  | 30,47  | 36,49  | 10           | 10,00     | 4           | 35,89  | 50,00 | 69,60 |
| 16   | --         | 35,13  | --     | --     | 10           | 10,00     | 4           | 36,80  | 50,00 | 54,20 |
| 17   | --         | 30,91  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 77,83  | 50,00 | 54,20 |
| 20   | --         | 34,37  | --     | --     | 50           | 10,00     | 17          | 169,35 | 63,90 | 76,40 |
| 21   | 4          | 35,27  | 34,02  | 40,04  | 50           | 10,00     | 17          | 168,32 | 50,00 | 69,60 |
| 22   | 2          | 35,82  | 40,08  | 43,09  | 50           | 10,00     | 17          | 166,77 | 50,00 | 54,20 |
| 23   | --         | 31,88  | --     | --     | 25           | 10,00     | 17          | 165,50 | 70,90 | 86,40 |
| 25   | --         | 31,86  | --     | --     | 25           | 10,00     | 17          | 166,11 | 70,90 | 86,40 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 02   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 03   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 05   | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 06   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 07   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 08   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 09   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 11   | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 12   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 13   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 14   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 15   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 16   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 17   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 20   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 21   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 22   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 23   | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 25   | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 01   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 02   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 03   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 05   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |
| 06   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 07   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 08   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 09   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 11   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |
| 12   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 13   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 14   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 15   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 16   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 17   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 20   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 21   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 22   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 23   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |
| 25   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                              | Groep                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. |
|------|--------------------------------------|-----------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid)        | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX29 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX30 | Tractor (piek)                       | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX31 | Tractor (piek)                       | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX32 | Loader (piek)                        | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX33 | Loader (piek)                        | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX34 | Loader (piek geluid)                 | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX35 | Loader (piek geluid)                 | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX36 | Tractor (piek geluid)                | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX37 | Tractor (piek geluid)                | LAmaz                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | aan-/afvoer diversen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | aan-/afvoer varkens   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | aan-/afvoer varkens   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 04   | Vullen silo's                        | aanvoer voer          | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | stationaire bronnen   | 4,30   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | stationaire bronnen   | 8,20   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | stationaire bronnen   | 8,20   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | stationaire bronnen   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | stationaire bronnen   | 0,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | stationaire bronnen   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | afvoer mest           | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | afvoer dunne fractie  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 15   | Laden algen                          | afvoer algen          | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 16   | Loader                               | aan-/ afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 17   | Loader                               | aan-/ afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | stationaire bronnen   | 4,67   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | stationaire bronnen   | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | stationaire bronnen   | 4,67   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | stationaire bronnen   | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | stationaire bronnen   | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 23   | Dak helft 1                          | stationaire bronnen   | 6,10   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 24   | Dak helft 2                          | stationaire bronnen   | 6,10   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | stationaire bronnen   | 4,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 26   | Gasopwaardering                      | stationaire bronnen   | 4,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | stationaire bronnen   | 7,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 31   | Oogstmachine                         | stationaire bronnen   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 32   | Loader                               | aanvoer kuilplaat     | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | stationaire bronnen   | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | stationaire bronnen   | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |

## Akroestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| PX01 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX02 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX03 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX04 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX05 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX06 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX07 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX08 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 40,00 | 58,30 | 75,20  | 83,60  | 89,90  | 84,21  | 96,20 | 90,60 | 81,10 |
| PX09 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX10 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX11 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX12 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX20 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX21 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX22 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX23 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX24 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX25 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX26 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX27 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX28 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX29 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX30 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 | 81,10 |
| PX31 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 | 81,10 |
| PX32 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX33 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX34 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX35 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX36 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 | 81,10 |
| PX37 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 | 81,10 |
| 01   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 17,00 | 28,30 | 39,70  | 44,30  | 47,50  | 96,00  | 46,30 | 43,90 | 38,30 |
| 02   | 360,00 | 7,27  | --    | --    | 54,80 | 67,90 | 82,10  | 85,50  | 90,10  | 92,70  | 95,40 | 91,30 | 79,60 |
| 03   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 21,40 | 41,80 | 60,00  | 67,00  | 77,00  | 73,00  | 72,00 | 70,00 | 61,00 |
| 04   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 40,00 | 69,50 | 77,10  | 87,10  | 94,50  | 101,00 | 98,60 | 93,10 | 88,20 |
| 06   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 49,40 | 72,40  | 70,40  | 78,40  | 83,40  | 80,40 | 74,40 | 65,40 |
| 07   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 53,10 | 76,10  | 74,10  | 82,10  | 87,10  | 84,10 | 78,10 | 69,10 |
| 08   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 53,70 | 76,70  | 74,70  | 82,70  | 87,70  | 84,70 | 78,70 | 69,70 |
| 09   | 360,00 | 10,79 | 12,04 | --    | 27,70 | 43,70 | 54,70  | 65,10  | 75,00  | 76,60  | 71,60 | 65,00 | 51,60 |
| 10   | 360,00 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | 0,00  | 53,30 | 71,30  | 72,30  | 72,90  | 73,00  | 70,70 | 72,00 | 0,00  |
| 11   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 0,00  | 44,90 | 52,70  | 62,20  | 73,00  | 84,90  | 91,80 | 95,00 | 96,20 |
| 13   | 360,00 | 6,81  | --    | --    | 57,00 | 79,00 | 83,00  | 90,00  | 94,00  | 95,00  | 93,00 | 88,00 | 85,00 |
| 14   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 57,00 | 79,00 | 83,00  | 90,00  | 94,00  | 95,00  | 93,00 | 88,00 | 85,00 |
| 15   | 360,00 | 13,80 | --    | --    | 57,00 | 79,00 | 83,00  | 90,00  | 94,00  | 95,00  | 93,00 | 88,00 | 85,00 |
| 16   | 360,00 | 19,82 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 17   | 360,00 | 19,82 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 18   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 55,90 | 50,90 | 50,90  | 54,90  | 56,90  | 52,90  | 42,90 | 36,90 | 29,90 |
| 19   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 56,90 | 51,90 | 51,90  | 55,90  | 57,90  | 53,90  | 43,90 | 37,90 | 30,90 |
| 20   | 360,00 | 7,78  | 9,03  | --    | 55,90 | 50,90 | 50,90  | 54,90  | 56,90  | 52,90  | 42,90 | 36,90 | 29,90 |
| 21   | 360,00 | 1,76  | 0,00  | 0,00  | 63,80 | 59,60 | 58,00  | 62,10  | 67,30  | 65,30  | 42,90 | 57,10 | 52,30 |
| 22   | 360,00 | 4,77  | --    | --    | 70,20 | 70,10 | 75,10  | 79,10  | 83,10  | 84,00  | 82,00 | 81,00 | 79,00 |
| 23   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 62,90 | 60,90 | 64,90  | 63,90  | 62,90  | 63,90  | 56,90 | 62,90 | 53,90 |
| 24   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 62,90 | 60,90 | 64,90  | 63,90  | 62,90  | 63,90  | 56,90 | 62,90 | 53,90 |
| 25   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 34,70 | 57,70  | 55,70  | 63,70  | 68,70  | 65,70 | 59,70 | 50,70 |
| 26   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 53,00 | 64,00 | 65,00  | 70,00  | 73,00  | 72,00  | 73,00 | 72,00 | 68,00 |
| 27   | 360,00 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | 24,50 | 39,50 | 53,50  | 61,50  | 68,00  | 70,50  | 68,00 | 63,50 | 54,50 |
| 31   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 65,80 | 70,80  | 74,80  | 78,80  | 79,80  | 77,80 | 76,80 | 74,70 |
| 32   | 360,00 | 4,77  | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 35   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 60,50 | 65,50  | 69,50  | 73,50  | 74,50  | 72,50 | 71,50 | 69,50 |
| 36   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 60,50 | 65,50  | 69,50  | 73,50  | 74,50  | 72,50 | 71,50 | 69,50 |

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

G&O Consult

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw | Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal | X         |
|------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----------|
| PX01 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157699,61 |
| PX02 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157662,14 |
| PX03 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157699,85 |
| PX04 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157662,75 |
| PX05 |    | 103,27 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 | 157696,66 |
| PX06 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157638,25 |
| PX07 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157630,35 |
| PX08 |    | 98,42  | -17,00 | -17,00 | -17,00  | -17,00  | -17,00  | -17,00 | -17,00 | -17,00 | -17,00 |     | 115,42 | 157637,71 |
| PX09 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157662,95 |
| PX10 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157628,68 |
| PX11 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157697,40 |
| PX12 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157607,94 |
| PX20 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157695,10 |
| PX21 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157663,75 |
| PX22 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157695,09 |
| PX23 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157663,43 |
| PX24 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157695,75 |
| PX25 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157695,95 |
| PX26 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157616,84 |
| PX27 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157637,45 |
| PX28 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157626,67 |
| PX29 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157583,56 |
| PX30 |    | 104,52 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 109,52 | 157633,22 |
| PX31 |    | 104,52 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 109,52 | 157617,19 |
| PX32 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157617,93 |
| PX33 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157607,69 |
| PX34 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157636,16 |
| PX35 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157633,32 |
| PX36 |    | 104,52 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 109,52 | 157635,75 |
| PX37 |    | 104,52 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 109,52 | 157698,12 |
| 01   |    | 96,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,00  | 157627,96 |
| 02   |    | 99,20  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,20  | 157638,19 |
| 03   |    | 80,14  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 85,14  | 157638,81 |
| 04   |    | 104,14 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,14 | 157629,07 |
| 06   |    | 86,60  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 86,60  | 157576,00 |
| 07   |    | 90,30  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,30  | 157614,00 |
| 08   |    | 90,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,90  | 157610,00 |
| 09   |    | 79,94  | -10,79 | -10,79 | -10,79  | -10,79  | -10,79  | -10,79 | -10,79 | -10,79 | -10,79 |     | 90,73  | 157621,92 |
| 10   |    | 79,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 79,90  | 157633,60 |
| 11   |    | 99,63  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,63  | 157652,27 |
| 13   |    | 99,95  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,95  | 157617,61 |
| 14   |    | 99,95  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,95  | 157618,68 |
| 15   |    | 99,95  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,95  | 157583,94 |
| 16   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157618,01 |
| 17   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157603,46 |
| 18   |    | 62,19  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 62,19  | 157623,30 |
| 19   |    | 63,19  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 63,19  | 157632,81 |
| 20   |    | 62,19  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 62,19  | 157631,88 |
| 21   |    | 71,77  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,77  | 157622,30 |
| 22   |    | 89,79  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 89,79  | 157618,72 |
| 23   |    | 71,99  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,99  | 157629,30 |
| 24   |    | 71,99  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,99  | 157625,79 |
| 25   |    | 71,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,90  | 157622,00 |
| 26   |    | 79,72  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 79,72  | 157621,11 |
| 27   |    | 74,47  | -4,77  | -4,77  | -4,77   | -4,77   | -4,77   | -4,77  | -4,77  | -4,77  | -4,77  |     | 79,24  | 157619,93 |
| 31   |    | 85,50  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 85,50  | 157633,53 |
| 32   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157635,01 |
| 35   |    | 80,21  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 80,21  | 157608,75 |
| 36   |    | 80,21  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 80,21  | 157623,81 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Y         |
|------|-----------|
| PX01 | 409673,74 |
| PX02 | 409655,05 |
| PX03 | 409673,18 |
| PX04 | 409654,64 |
| PX05 | 409680,76 |
| PX06 | 409645,43 |
| PX07 | 409657,10 |
| PX08 | 409645,07 |
| PX09 | 409650,74 |
| PX10 | 409653,12 |
| PX11 | 409679,43 |
| PX12 | 409526,29 |
| PX20 | 409685,24 |
| PX21 | 409676,19 |
| PX22 | 409685,50 |
| PX23 | 409675,60 |
| PX24 | 409683,62 |
| PX25 | 409659,55 |
| PX26 | 409716,02 |
| PX27 | 409664,85 |
| PX28 | 409482,79 |
| PX29 | 409568,67 |
| PX30 | 409682,95 |
| PX31 | 409712,07 |
| PX32 | 409714,92 |
| PX33 | 409527,38 |
| PX34 | 409696,99 |
| PX35 | 409697,88 |
| PX36 | 409698,83 |
| PX37 | 409678,89 |
| 01   | 409654,65 |
| 02   | 409644,75 |
| 03   | 409645,08 |
| 04   | 409659,08 |
| 06   | 409573,00 |
| 07   | 409633,00 |
| 08   | 409633,00 |
| 09   | 409662,84 |
| 10   | 409645,16 |
| 11   | 409656,34 |
| 13   | 409711,65 |
| 14   | 409716,49 |
| 15   | 409568,06 |
| 16   | 409714,73 |
| 17   | 409524,31 |
| 18   | 409717,91 |
| 19   | 409711,41 |
| 20   | 409700,35 |
| 21   | 409706,96 |
| 22   | 409714,11 |
| 23   | 409709,83 |
| 24   | 409708,44 |
| 25   | 409715,00 |
| 26   | 409717,66 |
| 27   | 409716,42 |
| 31   | 409574,70 |
| 32   | 409696,45 |
| 35   | 409562,27 |
| 36   | 409569,80 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Groep               | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. |
|------|-------------------|---------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|
| 37   | Centrifugaal pomp | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 38   | Dompelpomp        | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 39   | Dompelpomp        | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 40   | Dompelpomp        | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 41   | Schoepenrad       | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 42   | Schoepenrad       | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 43   | Schoepenrad       | stationaire bronnen | 0,25   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 37   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 60,50 | 65,50  | 69,50  | 73,50  | 74,50 | 72,50 | 71,50 | 69,50 |
| 38   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 58,80 | 63,80  | 67,80  | 71,80  | 72,80 | 70,80 | 69,80 | 67,80 |
| 39   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 58,80 | 63,80  | 67,80  | 71,80  | 72,80 | 70,80 | 69,80 | 67,80 |
| 40   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 58,80 | 63,80  | 67,80  | 71,80  | 72,80 | 70,80 | 69,80 | 67,80 |
| 41   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 57,40 | 62,40  | 66,40  | 70,40  | 71,40 | 69,40 | 68,40 | 66,40 |
| 42   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 57,40 | 62,40  | 66,40  | 70,40  | 71,40 | 69,40 | 68,40 | 66,40 |
| 43   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 57,40 | 62,40  | 66,40  | 70,40  | 71,40 | 69,40 | 68,40 | 66,40 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw | Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal | X         |
|------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----------|
| 37   |    | 80,21  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 80,21  | 157642,53 |
| 38   |    | 78,51  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 78,51  | 157610,03 |
| 39   |    | 78,51  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 78,51  | 157625,31 |
| 40   |    | 78,51  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 78,51  | 157643,99 |
| 41   |    | 77,11  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,11  | 157607,26 |
| 42   |    | 77,11  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,11  | 157626,58 |
| 43   |    | 77,11  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,11  | 157645,28 |

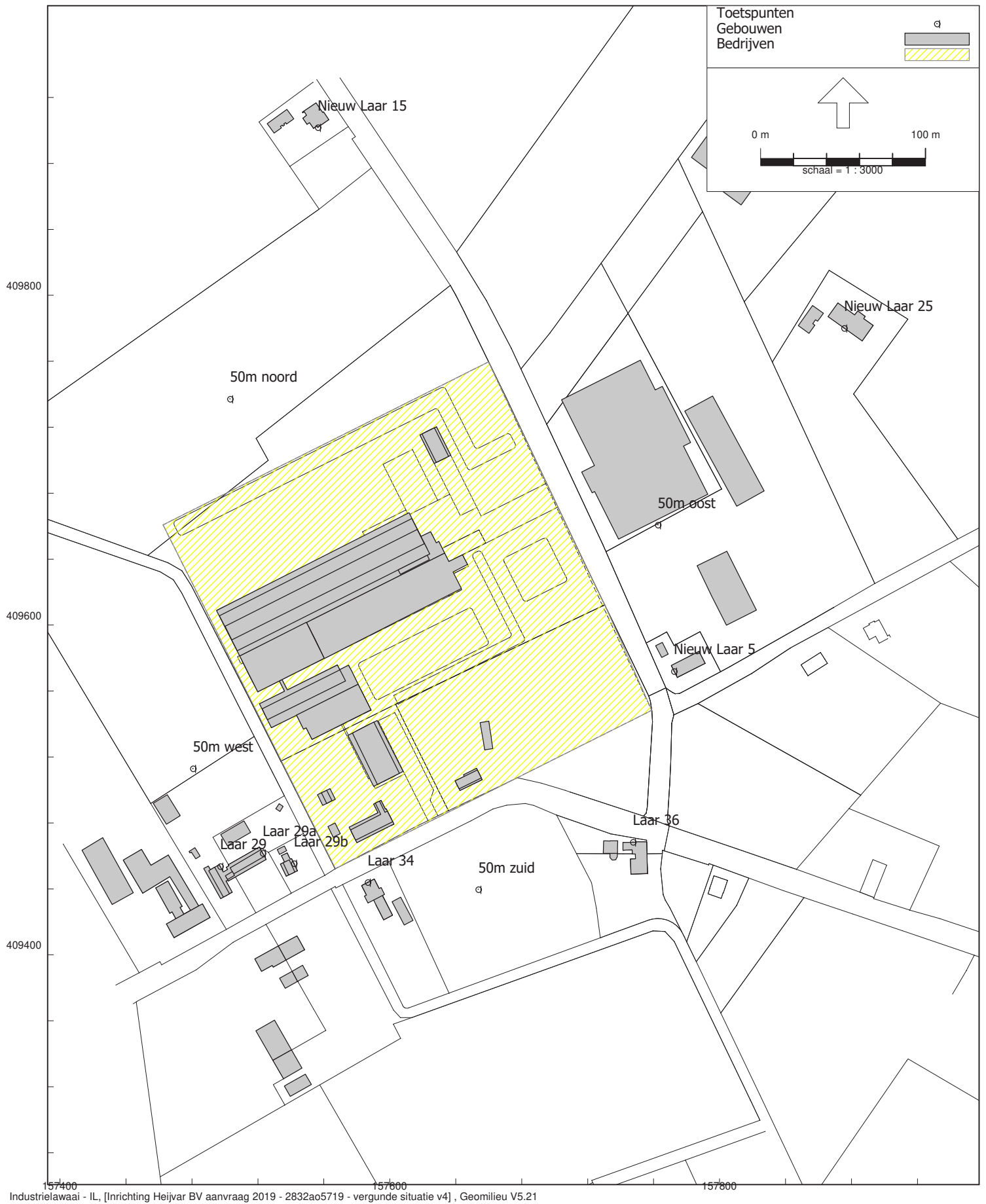
2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

G&O Consult

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Y         |
|------|-----------|
| 37   | 409579,35 |
| 38   | 409562,89 |
| 39   | 409570,55 |
| 40   | 409580,08 |
| 41   | 409561,58 |
| 42   | 409571,24 |
| 43   | 409580,72 |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 5.1 Overzicht toetspunten



Figuur 5.2 Overzicht toetspunten

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 02   | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 03   | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 04   | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 05   | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 06   | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 07   | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 08   | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 09   | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 10   | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 11   | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4

Groep: (hoofdgroep)

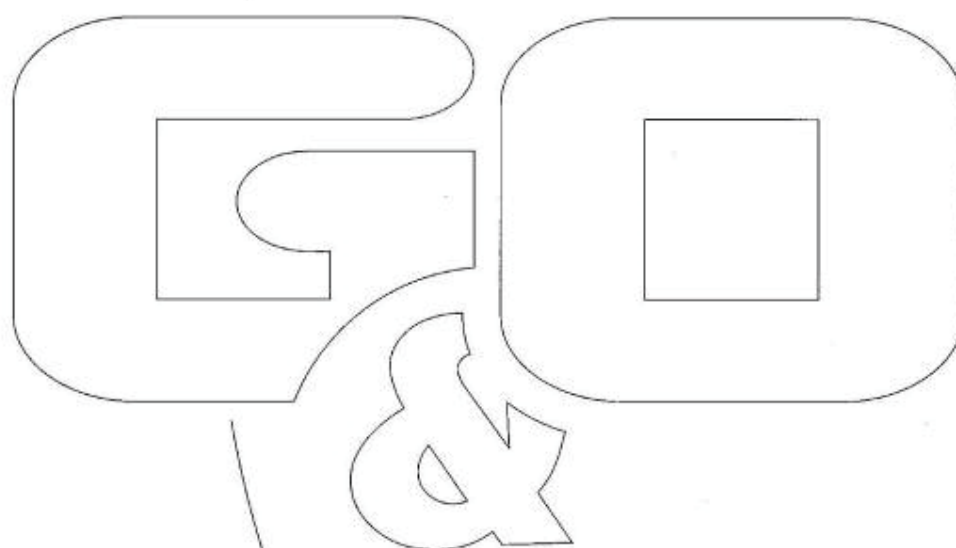
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte E | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Nee   |
| 10   | --       | Nee   |
| 11   | --       | Nee   |
| 12   | --       | Nee   |
| 13   | --       | Nee   |
| 14   | --       | Nee   |

# Bijlage 3

## Resultaten

vergunde situatie met mestverwerking





## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| 01_A           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31  | 26    | 24    | 34     | 59 |
| 01_B           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 36  | 31    | 28    | 38     | 63 |
| 02_A           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33  | 28    | 25    | 35     | 62 |
| 02_B           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 37  | 32    | 29    | 39     | 63 |
| 03_A           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 34  | 29    | 26    | 36     | 63 |
| 03_B           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 37  | 33    | 30    | 40     | 63 |
| 04_A           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 29  | 24    | 22    | 32     | 66 |
| 04_B           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 35  | 30    | 27    | 37     | 67 |
| 05_A           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 36  | 30    | 28    | 38     | 67 |
| 05_B           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 37  | 31    | 30    | 40     | 67 |
| 06_A           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 38  | 30    | 27    | 38     | 70 |
| 06_B           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40  | 31    | 29    | 40     | 71 |
| 07_A           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 36  | 27    | 25    | 36     | 64 |
| 07_B           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 38  | 29    | 27    | 38     | 65 |
| 08_A           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 34  | 26    | 24    | 34     | 65 |
| 08_B           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 36  | 28    | 26    | 36     | 66 |
| 09_A           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 23  | 16    | 14    | 24     | 51 |
| 09_B           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 24  | 17    | 16    | 26     | 53 |
| 10_A           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 19  | 12    | 10    | 20     | 48 |
| 10_B           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 21  | 13    | 12    | 22     | 50 |
| 11_A           | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 43  | 33    | 31    | 43     | 68 |
| 12_A           | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 44  | 35    | 33    | 44     | 74 |
| 13_A           | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 39  | 32    | 30    | 40     | 70 |
| 14_A           | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 37  | 33    | 31    | 41     | 63 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: RBS

| Naam      |                     |           |           |        |     |       |       |
|-----------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 01_A      | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 46  | 43    | 43    |
| 01_B      | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 48  | 46    | 46    |
| 02_A      | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 47  | 43    | 43    |
| 02_B      | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 49  | 47    | 46    |
| 03_A      | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 53  | 53    | 45    |
| 03_B      | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 56  | 56    | 42    |
| 04_A      | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 60  | 60    | 46    |
| 04_B      | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 63  | 63    | 47    |
| 05_A      | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 50  | 50    | 45    |
| 05_B      | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 52  | 52    | 46    |
| 06_A      | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 51  | 51    | 51    |
| 06_B      | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 54  | 52    | 52    |
| 07_A      | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 54  | 44    | 41    |
| 07_B      | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 56  | 45    | 44    |
| 08_A      | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 52  | 46    | 44    |
| 08_B      | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 54  | 48    | 46    |
| 09_A      | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 36  | 33    | 32    |
| 09_B      | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 37  | 34    | 34    |
| 10_A      | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 33  | 31    | 31    |
| 10_B      | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 35  | 32    | 32    |
| 11_A      | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 56  | 50    | 50    |
| 12_A      | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 62  | 59    | 59    |
| 13_A      | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 62  | 62    | 45    |
| 14_A      | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 49  | 45    | 43    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| 01_A           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31  | 26    | 24    | 34     | 59 |
| 01_B           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 36  | 31    | 28    | 38     | 63 |
| 02_A           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33  | 28    | 25    | 35     | 62 |
| 02_B           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 37  | 32    | 29    | 39     | 64 |
| 03_A           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 34  | 29    | 26    | 36     | 63 |
| 03_B           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 38  | 33    | 30    | 40     | 63 |
| 04_A           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 30  | 24    | 22    | 32     | 66 |
| 04_B           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 35  | 30    | 27    | 37     | 67 |
| 05_A           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 38  | 30    | 28    | 38     | 67 |
| 05_B           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 39  | 31    | 30    | 40     | 68 |
| 06_A           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 41  | 30    | 27    | 41     | 70 |
| 06_B           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 42  | 31    | 29    | 42     | 71 |
| 07_A           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 36  | 27    | 25    | 36     | 65 |
| 07_B           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 38  | 29    | 27    | 38     | 66 |
| 08_A           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 35  | 26    | 24    | 35     | 65 |
| 08_B           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 36  | 28    | 26    | 36     | 66 |
| 09_A           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 23  | 16    | 14    | 24     | 51 |
| 09_B           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 25  | 17    | 16    | 26     | 53 |
| 10_A           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 20  | 12    | 10    | 20     | 49 |
| 10_B           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 21  | 13    | 12    | 22     | 50 |
| 11_A           | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 43  | 33    | 31    | 43     | 69 |
| 12_A           | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 45  | 35    | 33    | 45     | 75 |
| 13_A           | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 40  | 32    | 30    | 40     | 70 |
| 14_A           | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 37  | 33    | 31    | 41     | 63 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 46  | 43    | 43    |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 48  | 46    | 46    |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 47  | 43    | 43    |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 49  | 47    | 46    |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 53  | 53    | 45    |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 56  | 56    | 42    |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 60  | 60    | 46    |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 63  | 63    | 47    |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 50  | 50    | 45    |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 52  | 52    | 46    |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 51  | 51    | 51    |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 54  | 52    | 52    |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 54  | 44    | 41    |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 56  | 45    | 44    |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 52  | 46    | 44    |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 54  | 48    | 46    |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 36  | 33    | 32    |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 37  | 34    | 34    |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 33  | 31    | 31    |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 35  | 32    | 32    |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 56  | 50    | 50    |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 62  | 59    | 59    |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 62  | 62    | 45    |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 49  | 45    | 43    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Laar 29  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 30,6  | 26,2  | 23,7  | 33,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,9  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,0  | 20,1  | 15,6  | 25,6   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 14,7  | 14,7  | 14,7  | 24,7   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 13,4  | 13,4  | 13,4  | 23,4   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 21,6  | 16,7  | 12,2  | 22,2   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 11,9  | 11,9  | 11,9  | 21,9   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 8,7   | 8,7   | 8,7   | 18,7   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 17,7   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 6,6   | 6,6   | 6,6   | 16,6   |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 6,6   | 6,6   | 6,6   | 16,6   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 16,3   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 16,1   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 4,2   | 6,0   | 6,0   | 16,0   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 5,5   | 5,5   | 5,5   | 15,5   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 5,1   | 5,1   | 5,1   | 15,1   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 4,8   | 4,8   | 4,8   | 14,8   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 3,4   | 3,4   | 3,4   | 13,4   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -0,9  | -0,9  | -0,9  | 9,2    |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -1,5  | -1,5  | -1,5  | 8,5    |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 7,2   | --    | --    | 7,2    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -8,1  | -3,3  | -6,3  | 3,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,1  | -1,3  | -7,3  | 3,7    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 3,3   | --    | --    | 3,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -8,2  | -8,2  | -8,2  | 1,8    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -5,0  | -3,2  | -9,2  | 1,8    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -6,6  | -7,8  | --    | -2,8   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -13,1 | -13,1 | -13,1 | -3,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -6,9  | --    | --    | -6,9   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -11,7 | -13,0 | --    | -8,0   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -9,2  | --    | --    | -9,2   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -10,7 | --    | --    | -10,7  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,3 | -56,3 | -56,3 | -46,3  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)                | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -53,4 | --    | --    | -53,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -51,4 | -57,4 | -61,8 | -51,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Laar 29  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_B | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 35,7  | 31,1  | 28,4  | 38,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 31,3  | 26,5  | 22,0  | 32,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,1  | 24,2  | 19,7  | 29,7   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,5  | 22,6  | 18,1  | 28,1   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 18,1  | 18,1  | 18,1  | 28,1   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 16,2  | 16,2  | 16,2  | 26,2   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 15,1  | 15,1  | 15,1  | 25,1   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 14,1  | 14,1  | 14,1  | 24,1   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 12,9  | 12,9  | 12,9  | 22,9   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 11,9  | 11,9  | 11,9  | 21,9   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 11,4  | 11,4  | 11,4  | 21,4   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 10,9  | 10,9  | 10,9  | 20,9   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 10,5  | 10,5  | 10,5  | 20,5   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 20,5  | --    | --    | 20,5   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,2   | 9,9   | 9,9   | 19,9   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 19,9  | --    | --    | 19,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 17,7   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 5,1   | 5,1   | 5,1   | 15,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,9  | --    | --    | 12,9   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 10,1   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,9   | 2,7   | -3,3  | 7,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,1  | 0,7   | -2,3  | 7,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -2,5  | -2,5  | -2,5  | 7,5    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 7,1   | --    | --    | 7,1    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 0,2   | 2,0   | -4,0  | 7,0    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,6   | --    | --    | 6,6    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 1,6   | 0,4   | --    | 5,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,4   | --    | --    | 3,4    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -6,9  | -6,9  | -6,9  | 3,1    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -10,4 | -10,4 | -10,4 | -0,4   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -1,3  | --    | --    | -1,3   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,4  | --    | --    | -1,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -7,2  | -8,4  | --    | -3,4   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -3,7  | --    | --    | -3,7   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -52,8 | -52,8 | -52,8 | -42,8  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)                | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -50,9 | --    | --    | -50,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -47,0 | -52,6 | -57,7 | -47,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Laar 29a  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_A | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 32,9  | 28,0  | 25,2  | 35,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,8  | 23,0  | 18,5  | 28,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,5  | 21,7  | 17,2  | 27,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,1  | 20,2  | 15,7  | 25,7   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 15,3  | 15,3  | 15,3  | 25,3   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 14,6  | 14,6  | 14,6  | 24,6   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 11,8  | 11,8  | 11,8  | 21,8   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 11,8  | 11,8  | 11,8  | 21,8   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 10,6  | 10,6  | 10,6  | 20,6   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 7,9   | 9,7   | 9,7   | 19,7   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 8,7   | 8,7   | 8,7   | 18,7   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 8,4   | 8,4   | 8,4   | 18,5   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 7,2   | 7,2   | 7,2   | 17,2   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 6,6   | 6,6   | 6,6   | 16,6   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 5,1   | 5,1   | 5,1   | 15,1   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 3,4   | 3,4   | 3,4   | 13,4   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 2,7   | 2,7   | 2,7   | 12,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 11,2  | --    | --    | 11,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 7,0   | --    | --    | 7,0    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -0,1  | 1,7   | -4,3  | 6,7    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,2  | -6,2  | -6,2  | 3,8    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,4  | -1,6  | -7,6  | 3,4    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -8,4  | -3,7  | -6,7  | 3,3    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -2,0  | -3,2  | --    | 1,8    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -9,9  | -9,9  | -9,9  | 0,1    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,5 | -10,5 | -10,5 | -0,5   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -11,6 | -11,6 | -11,6 | -1,6   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -7,7  | -8,9  | --    | -3,9   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -5,7  | --    | --    | -5,7   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -9,0  | --    | --    | -9,0   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -55,5 | -55,5 | -55,5 | -45,5  |
| PX30 | Tractor (piek)                       | 157695,96 | 409682,95 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -49,6 | -55,2 | -61,1 | -49,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Laar 29a  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_B | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 36,6  | 32,0  | 29,4  | 39,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 32,6  | 27,7  | 23,2  | 33,2   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 21,1  | 21,1  | 21,1  | 31,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,7  | 24,9  | 20,4  | 30,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,3  | 23,5  | 19,0  | 29,0   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 18,2  | 18,2  | 18,2  | 28,2   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 16,6  | 16,6  | 16,6  | 26,6   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 16,4  | 16,4  | 16,4  | 26,4   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 15,2  | 15,2  | 15,2  | 25,2   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 14,8  | 14,8  | 14,8  | 24,8   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 14,0  | 14,0  | 14,0  | 24,0   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 13,4  | 13,4  | 13,4  | 23,4   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 13,2  | 13,2  | 13,2  | 23,2   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 21,0  | --    | --    | 21,0   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 20,9  | --    | --    | 20,9   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 10,2  | 10,2  | 10,2  | 20,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,0   | 9,8   | 9,8   | 19,8   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 7,2   | 7,2   | 7,2   | 17,2   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 3,1   | 3,1   | 3,1   | 13,1   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 12,9  | --    | --    | 12,9   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 9,2   | --    | --    | 9,2    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,7   | 3,4   | -2,6  | 8,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -1,8  | -1,8  | -1,8  | 8,2    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,7  | 0,1   | -2,9  | 7,1    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 7,0   | --    | --    | 7,0    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,0   | 1,8   | -4,3  | 6,8    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 2,0   | 0,8   | --    | 5,8    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -9,9  | -9,9  | -9,9  | 0,1    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -10,0 | -10,0 | -10,0 | 0,0    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,5 | -10,5 | -10,5 | -0,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -2,2  | --    | --    | -2,2   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -7,3  | -8,5  | --    | -3,5   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -52,8 | -52,8 | -52,8 | -42,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -52,0 | -52,0 | --    | -47,0  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -45,9 | -53,5 | -57,7 | -45,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Laar 29b  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_A | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33,8  | 28,9  | 25,7  | 35,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,4  | 24,6  | 20,1  | 30,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,1  | 23,2  | 18,7  | 28,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,3  | 20,4  | 15,9  | 25,9   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 15,9  | 15,9  | 15,9  | 25,9   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 10,7  | 10,7  | 10,7  | 20,7   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 10,5  | 10,5  | 10,5  | 20,5   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 10,4  | 10,4  | 10,4  | 20,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 20,2  | --    | --    | 20,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,1   | 9,9   | 9,9   | 19,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 9,8   | 9,8   | 9,8   | 19,8   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 19,4  | --    | --    | 19,4   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 19,4   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 19,4   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 8,7   | 8,7   | 8,7   | 18,7   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 8,4   | 8,4   | 8,4   | 18,4   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 18,0   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 17,4   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 2,7   | 2,7   | 2,7   | 12,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 26   | Gasopwaarderling                     | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 1,7   | 1,7   | 1,7   | 11,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 11,2  | --    | --    | 11,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 7,8   | --    | --    | 7,8    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 7,8   | --    | --    | 7,8    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 0,2   | 2,0   | -4,1  | 7,0    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 6,7   | --    | --    | 6,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -6,7  | -2,0  | -5,0  | 5,0    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,8  | 0,0   | -6,0  | 5,0    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -7,2  | -7,2  | -7,2  | 2,8    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 2,7   | --    | --    | 2,7    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -2,9  | -4,1  | --    | 0,9    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -10,4 | -10,4 | -10,4 | -0,4   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,7 | -10,7 | -10,7 | -0,7   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -12,2 | -12,2 | -12,2 | -2,2   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,9  | -8,1  | --    | -3,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -3,8  | --    | --    | -3,8   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -5,8  | --    | --    | -5,8   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -7,1  | --    | --    | -7,1   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -46,3 | -46,3 | --    | -41,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,9 | -53,9 | -53,9 | -43,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -48,7 | -55,7 | -61,4 | -48,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Laar 29b  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_B | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 37,3  | 32,7  | 29,7  | 39,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 32,8  | 27,9  | 23,4  | 33,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,9  | 27,1  | 22,6  | 32,6   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 20,7  | 20,7  | 20,7  | 30,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,2  | 24,4  | 19,9  | 29,9   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 16,8  | 16,8  | 16,8  | 26,8   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 16,3  | 16,3  | 16,3  | 26,3   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 15,6  | 15,6  | 15,6  | 25,6   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 14,5  | 14,5  | 14,5  | 24,5   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 14,0  | 14,0  | 14,0  | 24,0   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 13,9  | 13,9  | 13,9  | 23,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 13,8  | 13,8  | 13,8  | 23,8   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 13,4  | 13,4  | 13,4  | 23,4   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 22,5   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 22,1  | --    | --    | 22,1   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 21,5  | --    | --    | 21,5   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 10,5  | 10,5  | 10,5  | 20,5   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,3   | 10,1  | 10,1  | 20,1   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 17,9  | --    | --    | 17,9   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 17,7   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 3,4   | 3,4   | 3,4   | 13,4   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 12,9  | --    | --    | 12,9   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,5  | -0,5  | -0,5  | 9,6    |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 4,4   | 3,2   | --    | 8,2    |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 7,0   | --    | --    | 7,0    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 5,0   | --    | --    | 5,0    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -2,7  | -1,0  | -7,0  | 4,0    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,9  | -2,2  | -8,2  | 2,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,3  | -4,5  | -7,5  | 2,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 0,6   | --    | --    | 0,6    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -9,7  | -9,7  | -9,7  | 0,3    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -9,8  | -9,8  | -9,8  | 0,3    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,0 | -10,0 | -10,0 | 0,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,2  | -7,4  | --    | -2,4   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -4,9  | --    | --    | -4,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -6,3  | --    | --    | -6,3   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -43,2 | -43,2 | --    | -38,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -57,4 | -57,4 | -57,4 | -47,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -47,9 | -54,2 | -59,4 | -47,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Laar 34  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_A | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 29,3  | 23,7  | 21,9  | 31,9   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 14,0  | 14,0  | 14,0  | 24,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 21,8  | 17,0  | 12,5  | 22,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 21,3  | 16,5  | 12,0  | 22,0   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 11,4  | 11,4  | 11,4  | 21,4   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 18,8  | 13,9  | 9,4   | 19,4   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 19,4   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 9,0   | 9,0   | 9,0   | 19,0   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 17,7   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 7,3   | 7,3   | 7,3   | 17,3   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 6,9   | 6,9   | 6,9   | 16,9   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 4,9   | 6,6   | 6,6   | 16,6   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 5,5   | 5,5   | 5,5   | 15,5   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 5,2   | 5,2   | 5,2   | 15,2   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 5,2   | 5,2   | 5,2   | 15,2   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 4,1   | 4,1   | 4,1   | 14,1   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 2,6   | 2,6   | 2,6   | 12,6   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 10,6  | --    | --    | 10,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 9,3   | --    | --    | 9,3    |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 7,8   | --    | --    | 7,8    |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,9  | -1,1  | -4,1  | 5,9    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,0   | 0,8   | -5,2  | 5,8    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 5,0   | --    | --    | 5,0    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 4,8   | --    | --    | 4,8    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 4,6   | --    | --    | 4,6    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -2,2  | -0,4  | -6,5  | 4,6    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,6  | -5,6  | -5,6  | 4,4    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -3,9  | -5,1  | --    | -0,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -1,2  | --    | --    | -1,2   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -15,3 | -15,3 | -15,3 | -5,3   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -7,2  | --    | --    | -7,2   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -11,8 | -13,0 | --    | -8,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -8,8  | --    | --    | -8,8   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -39,0 | -39,0 | --    | -34,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,1 | -53,1 | -53,1 | -43,1  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -47,4 | -55,0 | -59,3 | -47,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Laar 34  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_B | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 35,0  | 29,7  | 26,8  | 36,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,2  | 25,4  | 20,9  | 30,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,5  | 23,6  | 19,1  | 29,1   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 17,2  | 17,2  | 17,2  | 27,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,8  | 21,0  | 16,5  | 26,5   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 14,1  | 14,1  | 14,1  | 24,1   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 22,5   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 21,8  | --    | --    | 21,8   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 21,5  | --    | --    | 21,5   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 11,4  | 11,4  | 11,4  | 21,4   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 11,2  | 11,2  | 11,2  | 21,2   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 10,9  | 10,9  | 10,9  | 20,9   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 10,6  | 10,6  | 10,6  | 20,6   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 20,0  | --    | --    | 20,0   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 19,6   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 9,2   | 9,2   | 9,2   | 19,2   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 6,3   | 8,1   | 8,1   | 18,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 7,3   | 7,3   | 7,3   | 17,3   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 13,9  | --    | --    | 13,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 11,8  | --    | --    | 11,8   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 11,8  | --    | --    | 11,8   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,3   | 4,1   | -2,0  | 9,1    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,8  | 1,9   | -1,1  | 8,9    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,8   | 3,6   | -2,4  | 8,6    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,4  | -4,4  | -4,4  | 5,6    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 5,1   | --    | --    | 5,1    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 4,5   | --    | --    | 4,5    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 0,6   | -0,7  | --    | 4,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -9,4  | -9,4  | -9,4  | 0,6    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -9,3  | -10,6 | --    | -5,6   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -35,8 | -35,8 | --    | -30,8  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -52,2 | -52,2 | -52,2 | -42,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -45,3 | -51,6 | -57,4 | -45,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Laar 36  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_A | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 35,6  | 29,6  | 28,0  | 38,0   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 18,7  | 18,7  | 18,7  | 28,7   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 28,3  | --    | --    | 28,3   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 17,4  | 17,4  | 17,4  | 27,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 26,5  | 21,7  | 17,2  | 27,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,3  | 21,4  | 16,9  | 26,9   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 16,9  | 16,9  | 16,9  | 26,9   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 26,8  | --    | --    | 26,8   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 16,0  | 16,0  | 16,0  | 26,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,2  | 20,4  | 15,9  | 25,9   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 15,7  | 15,7  | 15,7  | 25,7   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 15,2  | 15,2  | 15,2  | 25,2   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 14,4  | 14,4  | 14,4  | 24,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 23,9  | --    | --    | 23,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 13,9  | 13,9  | 13,9  | 23,9   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 13,9  | 13,9  | 13,9  | 23,9   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 11,1  | 11,1  | 11,1  | 21,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 19,9  | --    | --    | 19,9   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 7,1   | 8,9   | 8,9   | 18,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 8,8   | 8,8   | 8,8   | 18,8   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 8,8   | 8,8   | 8,8   | 18,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 26   | Gasopwaarderling                     | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 16,1   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 15,3  | --    | --    | 15,3   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 13,5  | --    | --    | 13,5   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 9,4   | 8,1   | --    | 13,1   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 11,9   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,6  | 9,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,6   | 4,4   | -1,7  | 9,4    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -1,1  | -1,1  | -1,1  | 8,9    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,7   | 3,5   | -2,6  | 8,5    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -2,3  | -2,3  | -2,3  | 7,7    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 5,1   | --    | --    | 5,1    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -5,7  | -6,9  | --    | -1,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -4,5  | --    | --    | -4,5   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -49,0 | -49,0 | --    | -44,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -54,4 | -54,4 | -54,4 | -44,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -42,4 | -46,7 | -51,4 | -41,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Laar 36  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_B | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 36,9  | 31,0  | 29,6  | 39,6   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 21,5  | 21,5  | 21,5  | 31,5   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 20,4  | 20,4  | 20,4  | 30,4   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 29,8  | --    | --    | 29,8   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 19,1  | 19,1  | 19,1  | 29,1   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 18,4  | 18,4  | 18,4  | 28,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,4  | 22,5  | 18,0  | 28,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 27,2  | 22,3  | 17,8  | 27,8   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 17,7  | 17,7  | 17,7  | 27,7   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 17,5  | 17,5  | 17,5  | 27,5   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 27,5  | --    | --    | 27,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,6  | 21,7  | 17,2  | 27,2   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 16,8  | 16,8  | 16,8  | 26,8   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 16,1  | 16,1  | 16,1  | 26,1   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 15,8  | 15,8  | 15,8  | 25,8   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 15,4  | 15,4  | 15,4  | 25,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 25,3  | --    | --    | 25,3   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157610,03 | 409716,42 | 7,00   | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 22,5   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 7,3   | 9,1   | 9,1   | 19,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 17,7  | --    | --    | 17,7   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 13,6  | 12,4  | --    | 17,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 17,2  | --    | --    | 17,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 6,7   | 6,7   | 6,7   | 16,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 14,2  | --    | --    | 14,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 3,2   | 3,2   | 3,2   | 13,2   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,6  | --    | --    | 11,6   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -0,8  | 3,9   | 0,9   | 10,9   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 4,8   | 5,6   | -0,4  | 10,6   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,8    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 3,0   | 4,7   | -1,3  | 9,7    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -5,1  | -6,3  | --    | -1,3   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -46,9 | -46,9 | --    | -41,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -53,3 | -53,3 | -53,3 | -43,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -41,3 | -45,9 | -50,4 | -40,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_A | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 38,4  | 29,5  | 26,7  | 38,4   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 34,2  | --    | --    | 34,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,7  | 23,9  | 19,4  | 29,4   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 18,4  | 18,4  | 18,4  | 28,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 28,3  | --    | --    | 28,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,4  | 22,6  | 18,1  | 28,1   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 26,8  | --    | --    | 26,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,3  | 20,4  | 15,9  | 25,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 14,4  | 14,4  | 14,4  | 24,4   |
| 27   | Vergistingstank mixer (3 stuks)      | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 24,2   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 20,0  | 18,7  | --    | 23,7   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 12,2  | 12,2  | 12,2  | 22,2   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 22,1  | --    | --    | 22,1   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 21,3  | --    | --    | 21,3   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 11,2  | 11,2  | 11,2  | 21,2   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 11,1  | 11,1  | 11,1  | 21,1   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 10,9  | 10,9  | 10,9  | 20,9   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 19,6  | --    | --    | 19,6   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,6  | --    | --    | 19,6   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 9,3   | 9,3   | 9,3   | 19,3   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 7,5   | 9,2   | 9,2   | 19,2   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 9,2   | 9,2   | 9,2   | 19,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 7,9   | 7,9   | 7,9   | 17,9   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 17,7   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 17,2  | --    | --    | 17,2   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 16,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 15,3  | --    | --    | 15,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 15,1  | --    | --    | 15,1   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 14,6  | --    | --    | 14,6   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 1,5   | 6,2   | 3,2   | 13,2   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 7,4   | 8,2   | 2,1   | 13,2   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 12,5  | --    | --    | 12,5   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 4,5   | 6,3   | 0,3   | 11,3   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -2,6  | -2,6  | -2,6  | 7,4    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 2,8   | --    | --    | 2,8    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 1,5   | --    | --    | 1,5    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -3,1  | -4,3  | --    | 0,7    |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -48,2 | -48,2 | -48,2 | -38,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157656,76 | 409659,55 | 1,00   | -48,5 | -48,5 | --    | -43,5  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -39,7 | -46,7 | -52,3 | -39,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_B | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40,0  | 31,3  | 28,6  | 40,0   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 35,1  | --    | --    | 35,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,3  | 25,4  | 20,9  | 30,9   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 20,4  | 20,4  | 20,4  | 30,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 30,3  | --    | --    | 30,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,2  | 24,3  | 19,8  | 29,8   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 29,2  | --    | --    | 29,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 27,2  | 22,4  | 17,9  | 27,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 16,4  | 16,4  | 16,4  | 26,4   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 16,3  | 16,3  | 16,3  | 26,3   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 16,3  | 16,3  | 16,3  | 26,3   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 25,7  | --    | --    | 25,7   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 21,6  | 20,3  | --    | 25,3   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 14,7  | 14,7  | 14,7  | 24,7   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 13,9  | 13,9  | 13,9  | 23,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 13,7  | 13,7  | 13,7  | 23,7   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 23,2  | --    | --    | 23,2   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157621,92 | 409656,34 | 1,00   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 12,6  | 12,6  | 12,6  | 22,6   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 22,5   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 12,4  | 12,4  | 12,4  | 22,4   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 21,6  | --    | --    | 21,6   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 21,6  | --    | --    | 21,6   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 10,9  | 10,9  | 10,9  | 20,9   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 20,8  | --    | --    | 20,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 19,6   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 7,5   | 9,3   | 9,3   | 19,3   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 19,0  | --    | --    | 19,0   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 8,9   | 8,9   | 8,9   | 18,9   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 7,5   | 7,5   | 7,5   | 17,5   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 3,9   | 8,6   | 5,6   | 15,6   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 9,6   | 10,4  | 4,4   | 15,4   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 7,5   | 9,3   | 3,3   | 14,3   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 11,9   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -0,7  | -0,7  | -0,7  | 9,3    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 2,5   | --    | --    | 2,5    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -1,4  | -2,6  | --    | 2,4    |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -46,6 | -46,6 | -46,6 | -36,6  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -47,4 | -47,4 | -47,4 | -37,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -36,4 | -43,2 | -51,8 | -36,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Nieuw Laar 15  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_A | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 36,0  | 26,7  | 25,0  | 36,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 30,7  | --    | --    | 30,7   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 30,6  | --    | --    | 30,6   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 16,8  | 16,8  | 16,8  | 26,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 25,4  | --    | --    | 25,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,6  | 19,8  | 15,3  | 25,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 23,6  | 18,8  | 14,3  | 24,3   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 12,4  | 12,4  | 12,4  | 22,4   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 11,8  | 11,8  | 11,8  | 21,8   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 21,7  | --    | --    | 21,7   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 17,2  | 16,0  | --    | 21,0   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 10,2  | 10,2  | 10,2  | 20,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,3   | 10,1  | 10,1  | 20,1   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 19,6   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 19,6  | --    | --    | 19,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 15,9   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 4,3   | 4,3   | 4,3   | 14,3   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 4,2   | 4,2   | 4,2   | 14,2   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 13,5  | --    | --    | 13,5   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 3,5   | 3,5   | 3,5   | 13,5   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 3,5   | 3,5   | 3,5   | 13,5   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 2,9   | 2,9   | 2,9   | 12,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 11,4  | 6,6   | 2,1   | 12,1   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 11,8   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | 0,6   | 0,6   | 0,6   | 10,6   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 10,5   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 10,4  | --    | --    | 10,4   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,8    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,1  | -0,3  | -3,3  | 6,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,6   | 1,4   | -4,6  | 6,4    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -5,5  | -3,7  | -9,7  | 1,3    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 0,0   | --    | --    | 0,0    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,9  | -8,2  | --    | -3,2   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,5  | --    | --    | -5,5   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid)        | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -44,9 | --    | --    | -44,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -57,6 | -57,6 | -57,6 | -47,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -44,5 | -51,9 | -55,3 | -44,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Nieuw Laar 15  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_B | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 37,9  | 28,8  | 27,1  | 37,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 32,2  | --    | --    | 32,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 32,0  | --    | --    | 32,0   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 21,4  | 21,4  | 21,4  | 31,4   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 29,1  | --    | --    | 29,1   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 19,0  | 19,0  | 19,0  | 29,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 18,1  | 18,1  | 18,1  | 28,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,3  | 21,5  | 17,0  | 27,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,5  | 20,6  | 16,1  | 26,1   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 24,2   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 23,9  | --    | --    | 23,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 13,4  | 13,4  | 13,4  | 23,4   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 19,2  | 17,9  | --    | 22,9   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 12,1  | 12,1  | 12,1  | 22,1   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 21,7  | --    | --    | 21,7   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 11,6  | 11,6  | 11,6  | 21,6   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 11,4  | 11,4  | 11,4  | 21,4   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 8,8   | 10,6  | 10,6  | 20,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 8,1   | 8,1   | 8,1   | 18,1   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 6,7   | 6,7   | 6,7   | 16,7   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 16,3   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 5,3   | 5,3   | 5,3   | 15,3   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 5,3   | 5,3   | 5,3   | 15,3   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 14,2  | 9,3   | 4,8   | 14,8   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 3,7   | 3,7   | 3,7   | 13,7   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 3,6   | 3,6   | 3,6   | 13,6   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | 3,2   | 3,2   | 3,2   | 13,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 2,4   | 2,4   | 2,4   | 12,4   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 2,2   | 2,2   | 2,2   | 12,2   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,4  | 1,4   | -1,6  | 8,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,2   | 3,0   | -3,1  | 8,0    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -1,9  | -0,2  | -6,2  | 4,8    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,4  | -7,6  | --    | -2,6   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid)        | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -55,3 | -55,3 | -55,3 | -45,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -42,8 | -49,7 | -53,3 | -42,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_A | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 34,3  | 26,4  | 24,4  | 34,4   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 29,0  | --    | --    | 29,0   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 17,6  | 17,6  | 17,6  | 27,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 26,9  | --    | --    | 26,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,6  | 19,7  | 15,2  | 25,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,4  | 19,5  | 15,0  | 25,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 13,0  | 13,0  | 13,0  | 23,0   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 21,8  | --    | --    | 21,8   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 11,6  | 11,6  | 11,6  | 21,6   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 11,2  | 11,2  | 11,2  | 21,2   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 11,1  | 11,1  | 11,1  | 21,1   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 10,2  | 10,2  | 10,2  | 20,2   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 9,9   | 9,9   | 9,9   | 19,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 9,8   | 9,8   | 9,8   | 19,8   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 15,8  | 14,5  | --    | 19,5   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157619,93 | 409709,83 | 6,10   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 8,6   | 8,6   | 8,6   | 18,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 17,8  | 13,0  | 8,5   | 18,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 7,0   | 7,0   | 7,0   | 17,0   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 16,4   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 4,2   | 5,9   | 5,9   | 15,9   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,6  | --    | --    | 15,6   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 5,1   | 5,1   | 5,1   | 15,1   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 4,1   | 4,1   | 4,1   | 14,1   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 3,5   | 3,5   | 3,5   | 13,5   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,2  | --    | --    | 13,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 11,1   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,6  | -0,9  | -3,9  | 6,1    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,2   | 1,0   | -5,0  | 6,0    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 5,5   | --    | --    | 5,5    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -1,6  | 0,1   | -5,9  | 5,1    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -9,6  | -9,6  | -9,6  | 0,4    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -2,8  | --    | --    | -2,8   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -7,1  | -8,3  | --    | -3,3   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -54,8 | -54,8 | -54,8 | -44,8  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid)        | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -46,6 | --    | --    | -46,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -45,1 | -50,3 | -57,7 | -45,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_B | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 35,9  | 28,2  | 26,3  | 36,3   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 30,6  | --    | --    | 30,6   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 19,7  | 19,7  | 19,7  | 29,7   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 28,4  | --    | --    | 28,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,0  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,0  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 14,4  | 14,4  | 14,4  | 24,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 23,5  | --    | --    | 23,5   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 13,2  | 13,2  | 13,2  | 23,2   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 13,1  | 13,1  | 13,1  | 23,1   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 12,6  | 12,6  | 12,6  | 22,6   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 18,0  | 16,7  | --    | 21,7   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 11,5  | 11,5  | 11,5  | 21,5   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 11,5  | 11,5  | 11,5  | 21,5   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 10,9  | 10,9  | 10,9  | 20,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 10,5  | 10,5  | 10,5  | 20,5   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 10,3  | 10,3  | 10,3  | 20,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 19,4  | 14,6  | 10,1  | 20,1   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 8,6   | 8,6   | 8,6   | 18,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 6,9   | 6,9   | 6,9   | 16,9   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 6,7   | 6,7   | 6,7   | 16,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 3,8   | 5,6   | 5,6   | 15,6   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 5,6   | 5,6   | 5,6   | 15,6   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 14,2  | --    | --    | 14,2   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 1,4   | 1,4   | 1,4   | 11,4   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,5  | 9,5    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,3   | 4,1   | -2,0  | 9,1    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,4   | 3,1   | -2,9  | 8,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -7,6  | -7,6  | -7,6  | 2,5    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,4   | --    | --    | 2,4    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 0,6   | --    | --    | 0,6    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,0  | -7,2  | --    | -2,2   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -53,3 | -53,3 | -53,3 | -43,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -54,6 | -54,6 | -54,6 | -44,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -41,0 | -48,8 | -57,9 | -41,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Sportpark  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_A | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 22,8  | 16,0  | 14,3  | 24,3   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 5,3   | 5,3   | 5,3   | 15,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 14,5  | 9,7   | 5,2   | 15,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 3,3   | 5,0   | 5,0   | 15,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 12,4  | 7,6   | 3,1   | 13,1   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 13,0   |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 12,3   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 2,3   | 2,3   | 2,3   | 12,3   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 11,8  | --    | --    | 11,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 11,1  | 6,2   | 1,7   | 11,7   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 11,0   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 10,5   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,9    |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | -0,9  | -0,9  | -0,9  | 9,1    |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | -1,6  | -1,6  | -1,6  | 8,4    |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | -2,9  | -2,9  | -2,9  | 7,1    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | -4,6  | -4,6  | -4,6  | 5,4    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 4,1   | --    | --    | 4,1    |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | -6,0  | -6,0  | -6,0  | 4,0    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -7,4  | -7,4  | -7,4  | 2,6    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -8,8  | -8,8  | -8,8  | 1,2    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -1,2  | --    | --    | -1,2   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -14,3 | -14,3 | -14,3 | -4,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -11,8 | -11,0 | -17,0 | -6,0   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,1 | -13,3 | -16,3 | -6,3   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -7,1  | --    | --    | -7,1   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -14,2 | -12,5 | -18,5 | -7,5   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -12,8 | -14,0 | --    | -9,0   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -10,0 | --    | --    | -10,0  |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -14,4 | -15,7 | --    | -10,7  |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -20,7 | -20,7 | -20,7 | -10,7  |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -12,5 | --    | --    | -12,5  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -14,0 | --    | --    | -14,0  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -14,1 | --    | --    | -14,1  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -15,5 | --    | --    | -15,5  |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -17,0 | --    | --    | -17,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157616,84 | 409716,02 | 1,00   | -68,3 | -68,3 | -68,3 | -58,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -56,3 | -64,0 | -71,0 | -56,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Sportpark  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_B | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 24,2  | 17,3  | 15,5  | 25,5   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 15,9  | 11,1  | 6,6   | 16,6   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 3,6   | 5,4   | 5,4   | 15,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 13,9  | 9,1   | 4,6   | 14,6   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 3,7   | 3,7   | 3,7   | 13,7   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 3,7   | 3,7   | 3,7   | 13,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 12,9  | 8,1   | 3,6   | 13,6   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 13,2  | --    | --    | 13,2   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 2,8   | 2,8   | 2,8   | 12,8   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 11,9   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 11,8   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 11,1   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 10,6  | --    | --    | 10,6   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | -0,3  | -0,3  | -0,3  | 9,7    |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | 8,0    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | -3,8  | -3,8  | -3,8  | 6,3    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | -5,2  | -5,2  | -5,2  | 4,8    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -7,4  | -7,4  | -7,4  | 2,6    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -8,9  | -8,9  | -8,9  | 1,1    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -12,5 | -12,5 | -12,5 | -2,5   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -15,6 | -10,8 | -13,9 | -3,9   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -9,8  | -9,0  | -15,0 | -4,0   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -5,0  | --    | --    | -5,0   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -12,3 | -10,6 | -16,6 | -5,6   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -10,0 | -11,2 | --    | -6,2   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -18,6 | -18,6 | -18,6 | -8,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -8,9  | --    | --    | -8,9   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -13,9 | -15,2 | --    | -10,2  |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -11,0 | --    | --    | -11,0  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -11,6 | --    | --    | -11,6  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -12,9 | --    | --    | -12,9  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -13,1 | --    | --    | -13,1  |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -14,7 | --    | --    | -14,7  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -65,5 | -65,5 | -65,5 | -55,5  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157616,84 | 409716,02 | 1,00   | -67,4 | -67,4 | -67,4 | -57,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -54,9 | -62,7 | -69,4 | -54,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Sportpark - kantine  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_A | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 19,3  | 12,1  | 10,5  | 20,5   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 0,6   | 2,4   | 2,4   | 12,4   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 12,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 9,7   | 4,8   | 0,3   | 10,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 8,8   | 4,0   | -0,6  | 9,5    |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 8,7   | 3,9   | -0,6  | 9,4    |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | -1,1  | -1,1  | -1,1  | 8,9    |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | -1,5  | -1,5  | -1,5  | 8,5    |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | -2,2  | -2,2  | -2,2  | 7,8    |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | -3,6  | -3,6  | -3,6  | 6,4    |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | -3,7  | -3,7  | -3,7  | 6,3    |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | -3,9  | -3,9  | -3,9  | 6,1    |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | -4,1  | -4,1  | -4,1  | 5,9    |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 5,6   | --    | --    | 5,6    |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | -6,3  | -6,3  | -6,3  | 3,7    |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | -6,4  | -6,4  | -6,4  | 3,6    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 2,2   | --    | --    | 2,2    |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | -8,0  | -8,0  | -8,0  | 2,0    |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | -8,1  | -8,1  | -8,1  | 1,9    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 1,7   | --    | --    | 1,7    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | -9,4  | -9,4  | -9,4  | 0,6    |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | -9,5  | -9,5  | -9,5  | 0,5    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -9,9  | -9,9  | -9,9  | 0,1    |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,7 | -10,7 | -10,7 | -0,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -3,5  | --    | --    | -3,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -4,9  | --    | --    | -4,9   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -5,0  | --    | --    | -5,0   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | -7,1  | --    | --    | -7,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -17,9 | -17,9 | -17,9 | -7,9   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -8,4  | --    | --    | -8,4   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -14,5 | -13,7 | -19,7 | -8,7   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -20,9 | -16,1 | -19,1 | -9,1   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -17,7 | -15,9 | -21,9 | -10,9  |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -16,3 | -17,5 | --    | -12,5  |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -17,3 | -18,5 | --    | -13,5  |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -24,0 | -24,0 | -24,0 | -14,0  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,5 | --    | --    | -15,5  |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -16,1 | --    | --    | -16,1  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -17,3 | --    | --    | -17,3  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -17,9 | --    | --    | -17,9  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -18,3 | --    | --    | -18,3  |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -20,4 | --    | --    | -20,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -68,3 | -68,3 | -68,3 | -58,3  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157616,84 | 409716,02 | 1,00   | -71,7 | -71,7 | -71,7 | -61,7  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -59,2 | -66,8 | -73,8 | -59,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Sportpark - kantine  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_B | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 20,7  | 13,4  | 11,6  | 21,6   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 3,2   | 3,2   | 3,2   | 13,2   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 1,0   | 2,8   | 2,8   | 12,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 11,2  | 6,3   | 1,8   | 11,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 10,3  | 5,4   | 0,9   | 10,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 10,2  | 5,4   | 0,9   | 10,9   |
| 26   | Gasopwaarding                        | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | -1,6  | -1,6  | -1,6  | 8,4    |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 7,2   | --    | --    | 7,2    |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | -3,3  | -3,3  | -3,3  | 6,7    |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | -3,4  | -3,4  | -3,4  | 6,6    |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | -3,7  | -3,7  | -3,7  | 6,3    |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | -4,5  | -4,5  | -4,5  | 5,5    |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | -4,8  | -4,8  | -4,8  | 5,3    |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | -6,3  | -6,3  | -6,3  | 3,7    |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 3,3   | --    | --    | 3,3    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | -7,7  | -7,7  | -7,7  | 2,4    |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 2,1   | --    | --    | 2,1    |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | -7,9  | -7,9  | -7,9  | 2,1    |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 1,9   | --    | --    | 1,9    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -9,9  | -9,9  | -9,9  | 0,1    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,8 | -10,8 | -10,8 | -0,8   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -2,7  | --    | --    | -2,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,8  | --    | --    | -2,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,3 | -15,3 | -15,3 | -5,3   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | -5,4  | --    | --    | -5,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | -5,5  | --    | --    | -5,5   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -12,8 | -12,0 | -18,0 | -7,0   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,9 | -14,1 | -17,1 | -7,1   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -15,6 | -13,8 | -19,8 | -8,8   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -13,4 | -14,6 | --    | -9,6   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -21,8 | -21,8 | -21,8 | -11,8  |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -16,8 | -18,0 | --    | -13,0  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -14,0 | --    | --    | -14,0  |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -14,5 | --    | --    | -14,5  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -14,7 | --    | --    | -14,7  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -16,5 | --    | --    | -16,5  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -16,5 | --    | --    | -16,5  |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -17,9 | --    | --    | -17,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -66,8 | -66,8 | -66,8 | -56,8  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157616,84 | 409716,02 | 1,00   | -70,8 | -70,8 | -70,8 | -60,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -57,7 | -65,4 | -72,1 | -57,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - 50m noord  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 11_A | 50m noord                            | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 43,0  | 32,8  | 31,0  | 43,0   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 39,5  | --    | --    | 39,5   |
| 26   | Gasopwaarderling                     | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 25,6  | 25,6  | 25,6  | 35,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 34,1  | --    | --    | 34,1   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 23,3  | 23,3  | 23,3  | 33,3   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 33,1  | --    | --    | 33,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,6  | 26,8  | 22,3  | 32,3   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 20,2  | 22,0  | 22,0  | 32,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,4  | 25,6  | 21,1  | 31,1   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 29,5  | --    | --    | 29,5   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 28,4  | --    | --    | 28,4   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 15,8  | 15,8  | 15,8  | 25,8   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 21,8  | 20,6  | --    | 25,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 24,1  | --    | --    | 24,1   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 23,6   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 22,9  | --    | --    | 22,9   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 11,2  | 11,2  | 11,2  | 21,2   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 20,8  | --    | --    | 20,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 18,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 17,4  | 12,5  | 8,0   | 18,0   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 18,0   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 7,9   | 7,9   | 7,9   | 17,9   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 16,3   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 16,3   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 6,2   | 6,2   | 6,2   | 16,2   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 15,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 5,0   | 5,0   | 5,0   | 15,0   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 4,9   | 4,9   | 4,9   | 14,9   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 4,8   | 4,8   | 4,8   | 14,8   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 14,0  | --    | --    | 14,0   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 0,0   | 4,8   | 1,8   | 11,8   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 5,6   | 6,4   | 0,4   | 11,4   |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 11,3   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 10,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 0,2   | 2,0   | -4,0  | 7,0    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -0,4  | -1,7  | --    | 3,3    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,1  | --    | --    | -1,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -49,4 | -49,4 | -49,4 | -39,4  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157616,84 | 409716,02 | 1,00   | -50,2 | -50,2 | -50,2 | -40,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -38,9 | -47,9 | -54,0 | -38,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12\_A - 50m oost  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 12_A | 50m oost                             | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43,9  | 35,2  | 33,1  | 43,9   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 39,0  | --    | --    | 39,0   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 27,3  | 27,3  | 27,3  | 37,3   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 36,0  | --    | --    | 36,0   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 34,4  | --    | --    | 34,4   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 23,5  | 23,5  | 23,5  | 33,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 32,5  | 27,7  | 23,2  | 33,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,4  | 26,6  | 22,1  | 32,1   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 27,4  | 26,1  | --    | 31,1   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 20,7  | 20,7  | 20,7  | 30,7   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 19,6  | 19,6  | 19,6  | 29,6   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 28,8  | --    | --    | 28,8   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 18,7  | 18,7  | 18,7  | 28,7   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 18,7  | 18,7  | 18,7  | 28,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 28,1  | --    | --    | 28,1   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 17,9  | 17,9  | 17,9  | 27,9   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 17,7  | 17,7  | 17,7  | 27,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 27,6  | --    | --    | 27,6   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 17,6  | 17,6  | 17,6  | 27,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 26,8  | 22,0  | 17,5  | 27,5   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 27,3  | --    | --    | 27,3   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 16,7  | 16,7  | 16,7  | 26,7   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 26,5  | --    | --    | 26,5   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 16,5  | 16,5  | 16,5  | 26,5   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 16,5  | 16,5  | 16,5  | 26,5   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 26,0  | --    | --    | 26,0   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 14,5  | 14,5  | 14,5  | 24,5   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 23,4  | --    | --    | 23,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 12,3  | 12,3  | 12,3  | 22,3   |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | 11,8  | 11,8  | 11,8  | 21,8   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 10,0  | 11,8  | 11,8  | 21,8   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 21,5  | --    | --    | 21,5   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 9,6   | 14,3  | 11,3  | 21,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 15,4  | 16,2  | 10,2  | 21,2   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 21,1  | --    | --    | 21,1   |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 13,6  | 15,4  | 9,4   | 20,4   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 20,4  | --    | --    | 20,4   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 5,8   | 5,8   | 5,8   | 15,8   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 15,0  | --    | --    | 15,0   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | 1,5   | 0,2   | --    | 5,2    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 4,1   | --    | --    | 4,1    |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -40,1 | -40,1 | -40,1 | -30,1  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157637,45 | 409664,85 | 1,00   | -43,6 | -43,6 | -43,6 | -33,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -30,5 | -39,7 | -45,1 | -30,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13\_A - 50m zuid  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 13_A | 50m zuid                             | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 39,2  | 32,2  | 30,4  | 40,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 31,6  | 26,8  | 22,3  | 32,3   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 31,9  | --    | --    | 31,9   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 30,1  | --    | --    | 30,1   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 20,1  | 20,1  | 20,1  | 30,1   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 20,0  | 20,0  | 20,0  | 30,0   |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 29,9  | --    | --    | 29,9   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 19,8  | 19,8  | 19,8  | 29,8   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 19,5  | 19,5  | 19,5  | 29,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,5  | 23,6  | 19,1  | 29,1   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 18,2  | 18,2  | 18,2  | 28,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,5  | 22,6  | 18,1  | 28,1   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 18,0  | 18,0  | 18,0  | 28,0   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 17,9  | 17,9  | 17,9  | 27,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 16,9  | 16,9  | 16,9  | 26,9   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 16,6  | 16,6  | 16,6  | 26,6   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 16,5  | 16,5  | 16,5  | 26,5   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 25,4  | --    | --    | 25,4   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 24,2  | --    | --    | 24,2   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 23,4  | --    | --    | 23,4   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 10,9  | 12,6  | 12,6  | 22,6   |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 9,8   | 9,8   | 9,8   | 19,8   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 8,9   | 8,9   | 8,9   | 18,9   |
| 26   | Gasopwaarderling                     | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 18,0   |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,6  | --    | --    | 14,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,6  | 9,4    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -0,7  | -0,7  | -0,7  | 9,3    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,3   | 4,1   | -1,9  | 9,1    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,0   | 3,8   | -2,2  | 8,8    |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,8  | -4,8  | -4,8  | 5,3    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -5,4  | -5,4  | -5,4  | 4,6    |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 4,3   | --    | --    | 4,3    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -2,9  | -4,1  | --    | 0,9    |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -5,0  | -6,2  | --    | -1,2   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -36,7 | -36,7 | --    | -31,7  |
| PX29 | Vrachtwagen (piek)                   | 157583,56 | 409568,67 | 1,00   | -45,2 | -45,2 | --    | -40,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -39,3 | -49,7 | -50,3 | -39,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_A - 50m west  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 14_A | 50m west                             | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 36,7  | 32,6  | 30,5  | 40,5   |
| 31   | Oogstmachine                         | 157633,53 | 409574,70 | 1,00   | 24,8  | 24,8  | 24,8  | 34,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3                | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 30,9  | 26,0  | 21,5  | 31,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,4  | 25,6  | 21,1  | 31,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,2  | 24,4  | 19,9  | 29,9   |
| 35   | Centrifugaal pomp                    | 157608,75 | 409562,27 | 0,25   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 36   | Centrifugaal pomp                    | 157623,81 | 409569,80 | 0,25   | 17,6  | 17,6  | 17,6  | 27,6   |
| 38   | Dompelpomp                           | 157610,03 | 409562,89 | 0,25   | 17,3  | 17,3  | 17,3  | 27,3   |
| 37   | Centrifugaal pomp                    | 157642,53 | 409579,35 | 0,25   | 16,9  | 16,9  | 16,9  | 26,9   |
| 41   | Schoepenrad                          | 157607,26 | 409561,58 | 0,25   | 16,2  | 16,2  | 16,2  | 26,2   |
| 39   | Dompelpomp                           | 157625,31 | 409570,55 | 0,25   | 15,6  | 15,6  | 15,6  | 25,6   |
| 40   | Dompelpomp                           | 157643,99 | 409580,08 | 0,25   | 15,2  | 15,2  | 15,2  | 25,2   |
| 27   | Vergistingtank mixer (3 stuks)       | 157619,93 | 409716,42 | 7,00   | 13,8  | 13,8  | 13,8  | 23,8   |
| 43   | Schoepenrad                          | 157645,28 | 409580,72 | 0,25   | 13,8  | 13,8  | 13,8  | 23,8   |
| 13   | Mest laden, overpompen (tractor)     | 157617,61 | 409711,65 | 1,50   | 23,7  | --    | --    | 23,7   |
| 42   | Schoepenrad                          | 157626,58 | 409571,24 | 0,25   | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 23,6   |
| 15   | Laden algen                          | 157583,94 | 409568,06 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 24   | Dak helft 2                          | 157625,79 | 409708,44 | 6,10   | 11,0  | 11,0  | 11,0  | 21,0   |
| 21   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157622,30 | 409706,96 | 3,00   | 9,0   | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 22   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157618,72 | 409714,11 | 3,00   | 18,2  | --    | --    | 18,2   |
| 11   | Tractor (afvoer mest)                | 157695,54 | 409682,82 | 1,50   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 23   | Dak helft 1                          | 157629,30 | 409709,83 | 6,10   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 26   | Gasopwaardering                      | 157621,11 | 409717,66 | 4,00   | 5,4   | 5,4   | 5,4   | 15,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157626,18 | 409483,38 | 1,00   | 12,9  | --    | --    | 12,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens                 | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 18   | Uitstraling noordwestgevel           | 157623,30 | 409717,91 | 4,67   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 10,7   |
| 14   | Mest laden, overpompen (vrachtwagen) | 157618,68 | 409716,49 | 1,00   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 02   | Vrachtwagen varkens                  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer                     | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 16   | Loader                               | 157618,01 | 409714,73 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 14   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 17   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 7,8   | --    | --    | 7,8    |
| 17   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,7  | -0,9  | -3,9  | 6,1    |
| 12   | Vrachtwagen (afvoer dunne fractie)   | 157696,10 | 409681,90 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,2  | -4,2  | -4,2  | 5,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,2  | 0,6   | -5,5  | 5,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen                 | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 4,8   | --    | --    | 4,8    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)               | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 0,8   | -0,5  | --    | 4,5    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 15   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -3,1  | -1,3  | -7,3  | 3,7    |
| 25   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157622,00 | 409715,00 | 4,00   | -9,9  | -9,9  | -9,9  | 0,1    |
| 19   | Uitstraling noordoostgevel           | 157632,81 | 409711,41 | 3,00   | -10,8 | -10,8 | -10,8 | -0,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 20   | Uitstraling zuidoostgevel            | 157631,88 | 409700,35 | 4,67   | -6,7  | -8,0  | --    | -3,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 16   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden           | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -6,1  | --    | --    | -6,1   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -55,6 | -55,6 | -55,6 | -45,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157626,67 | 409482,79 | 1,00   | -53,8 | -53,8 | --    | -48,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -45,9 | -52,8 | -58,1 | -45,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 14  | -4    | -9    | 14     |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 20  | 2     | -3    | 20     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 18  | 0     | -5    | 18     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 21  | 3     | -2    | 21     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 19  | 1     | -4    | 19     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 23  | 5     | 0     | 23     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 23  | 5     | 0     | 23     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 24  | 6     | 1     | 24     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 34  | 17    | 12    | 34     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 36  | 20    | 15    | 36     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 45  | 29    | 24    | 45     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 46  | 29    | 24    | 46     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 18  | 2     | -3    | 18     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 20  | 3     | -2    | 20     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 19  | 1     | -4    | 19     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 21  | 3     | -2    | 21     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 10  | -8    | -13   | 10     |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 11  | -7    | -12   | 11     |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 7   | -11   | -16   | 7      |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 8   | -10   | -15   | 8      |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 21  | 5     | -1    | 21     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 38  | 21    | 16    | 38     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 27  | 9     | 4     | 27     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 21  | 3     | -2    | 21     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

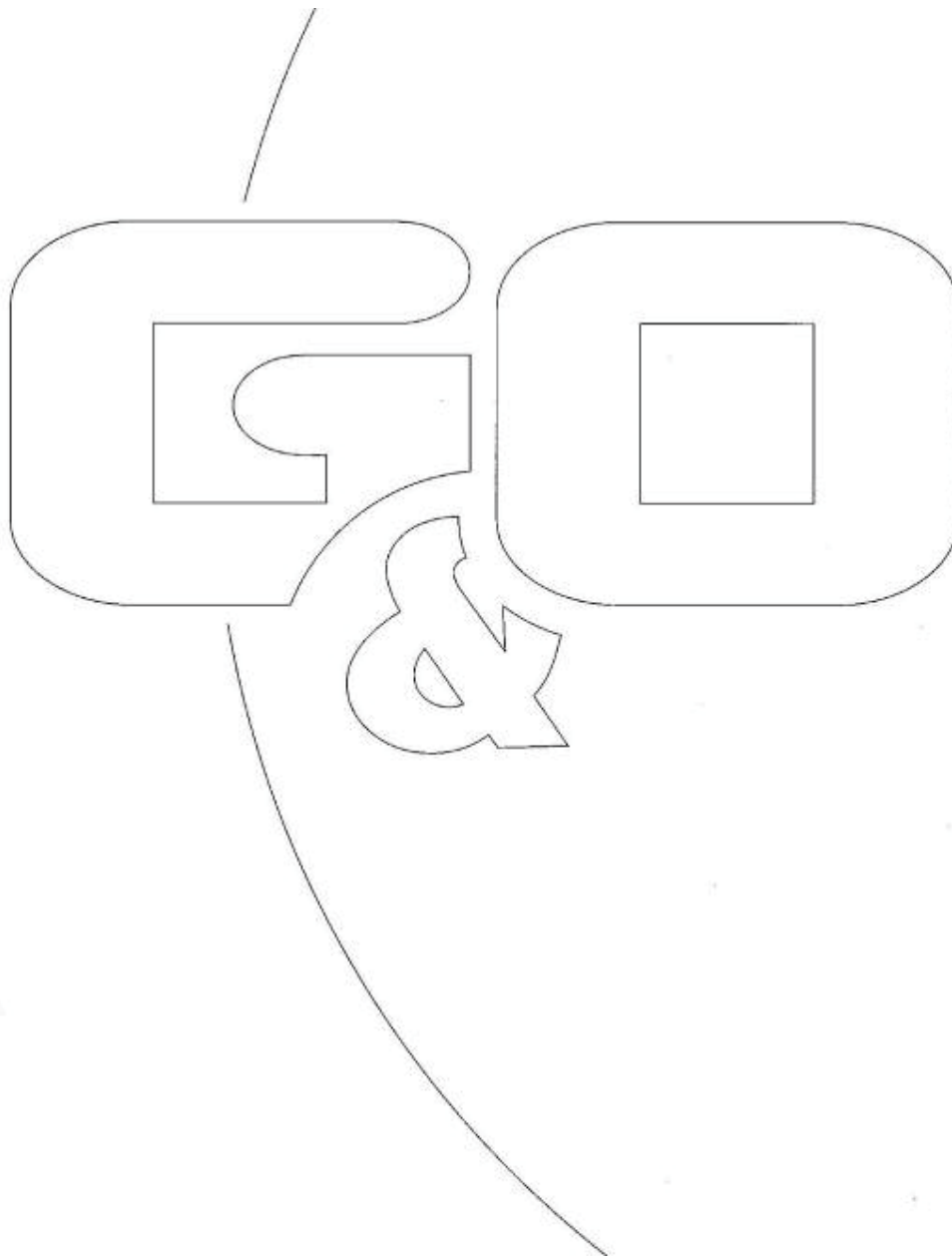
Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

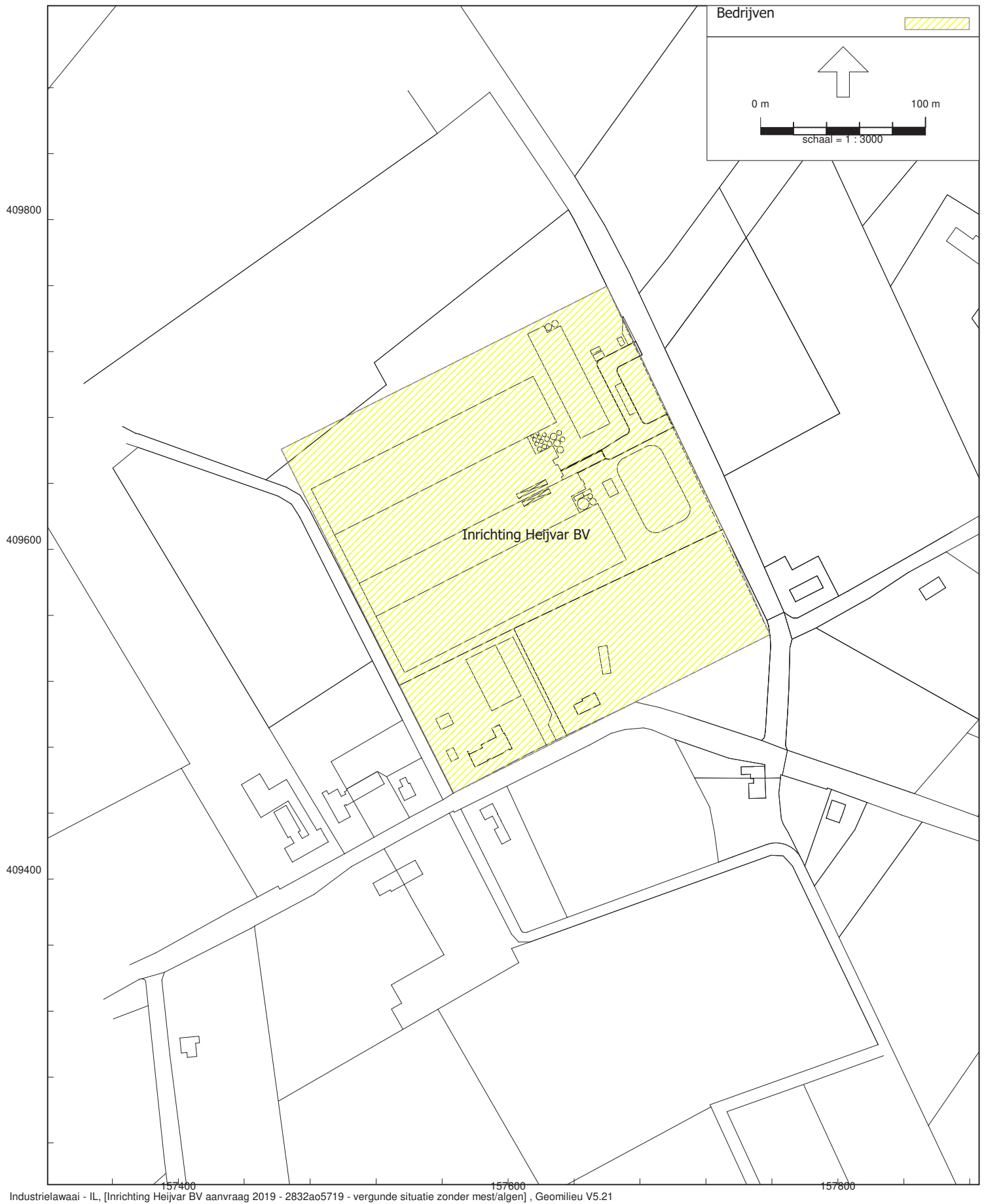
| Naam Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|----------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 17  | -4    | -9    | 17     |
| 01_B           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 23  | 2     | -3    | 23     |
| 02_A           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 20  | 0     | -5    | 20     |
| 02_B           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 23  | 3     | -2    | 23     |
| 03_A           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 21  | 1     | -4    | 21     |
| 03_B           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 25  | 5     | 0     | 25     |
| 04_A           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 25  | 5     | 0     | 25     |
| 04_B           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 26  | 6     | 1     | 26     |
| 05_A           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 36  | 17    | 12    | 36     |
| 05_B           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 38  | 20    | 15    | 38     |
| 06_A           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 47  | 29    | 24    | 47     |
| 06_B           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 48  | 29    | 24    | 48     |
| 07_A           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 20  | 2     | -3    | 20     |
| 07_B           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 22  | 3     | -2    | 22     |
| 08_A           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 22  | 1     | -4    | 22     |
| 08_B           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 23  | 3     | -2    | 23     |
| 09_A           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 13  | -8    | -13   | 13     |
| 09_B           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 14  | -7    | -12   | 14     |
| 10_A           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 10  | -11   | -16   | 10     |
| 10_B           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 11  | -10   | -15   | 11     |
| 11_A           | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 24  | 5     | -1    | 24     |
| 12_A           | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 41  | 21    | 16    | 41     |
| 13_A           | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 29  | 9     | 4     | 29     |
| 14_A           | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 23  | 3     | -2    | 23     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage 4

Figuren en invoer rekenmodel  
vergunde situatie zonder mestverwerking





Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen] , Geomilieu V5.21

Figuur 1.1 Overzicht inrichting



2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen

Model eigenschap

---

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Omschrijving                      | 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen |
| Verantwoordelijke                 | jtetteroo  |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                            |
| Aangemaakt door                   | bas op 27-4-2009                                 |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 19-11-2021                           |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.43   |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                    |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                    |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                    |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                                     |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                  |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0  |
| Rekenhoogte contouren             | 5  |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                   |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                 |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                         |
| Standaard bodemfactor             | 1,0  |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8  |
| Dynamische foutmarge              | --   |
| Clusteren gebouwen                | Ja   |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee  |

Commentaar

2. Vergunde situatie met algenkwekerijk, zonder mestverwerking  
en algenkwekerij



Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.      | Bf   |
|------|--------------|------|
| 02   | openbare weg | 0,00 |
| 03   | Water        | 0,00 |
| 04   | Water        | 0,00 |
| 05   | Erf          | 0,00 |
| 06   | Erf          | 0,00 |
| 07   | Erf          | 0,00 |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.    | ISO_H |
|------|------------|-------|
| 10   | Aarden wal | 0,00  |
| 11   | Aarden wal | 3,00  |
| 12   | Aarden wal | 0,00  |
| 13   | Aarden wal | 3,00  |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen], Geomilieu V5.21

Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|--------------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 01   | Laar 31 woning           | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 02   | Laar 31 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 03   | Laar 31 woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 04   | Laar 31 woning           | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 05   | Laar 35 woning           | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 06   | Laar 35 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 07   | Laar 35 woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 08   | Laar 35 woning           | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 09   | Laar 31 gebouw 1         | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 10   | Laar 31 gebouw 1         | 8,15   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 11   | Laar 31 gebouw 1         | 7,20   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 12   | Laar 31 gebouw 1         | 6,30   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 13   | Laar 31 gebouw 1         | 5,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 14   | Laar 31 gebouw 3         | 2,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 15   | Laar 31 gebouw 2         | 5,45   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 16   | Laar 31 gebouw 2         | 3,80   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 17   | Laar 31 gebouw 3         | 4,82   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 18   | Laar 31 gebouw 3         | 3,55   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 19   | Laar 31 gebouw 6, 7      | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 20   | Laar 31 gebouw 5         | 7,05   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 21   | Laar 31 gebouw 5         | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 22   | Laar 31 gebouw 5         | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 23   | Laar 31 gebouw 5         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 24   | Laar 31 gebouw 6-7       | 8,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 25   | Laar 31 gebouw 6-7       | 5,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 26   | Laar 31 gebouw 6-7       | 4,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 27   | Laar 31 gebouw 6-7       | 7,10   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 28   | Laar 31 gebouw 5 lucht w | 8,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 29   | Laar 31 gebouw 7 lucht w | 8,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 35   | Laar 29b woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 36   | Laar 29b woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 37   | Laar 29b woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 38   | Laar 29-29a woning       | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 39   | Laar 29 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 40   | Laar 29 woning           | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 41   | Laar 29a woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 42   | Laar 29a woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 43   | Laar 29a woning          | 4,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 44   | Nieuw Laar 15 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 45   | Nieuw Laar 25 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 46   | Nieuw Laar 5 woning      | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 47   | Laar 36-38 woning        | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 48   | Laar 34 woning           | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 69   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 70   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 71   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 72   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 65   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 66   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 67   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 68   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 73   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 78   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 79   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 80   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 81   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 74   |                          | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 75   |                          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 76   |                          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 03   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 04   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 05   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 07   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 08   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 09   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 11   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 12   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 13   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 14   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 16   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 17   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 18   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 19   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 21   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 22   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 23   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 24   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 25   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 26   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 27   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 28   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 37   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 38   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 40   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 41   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 42   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 43   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 44   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 80   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

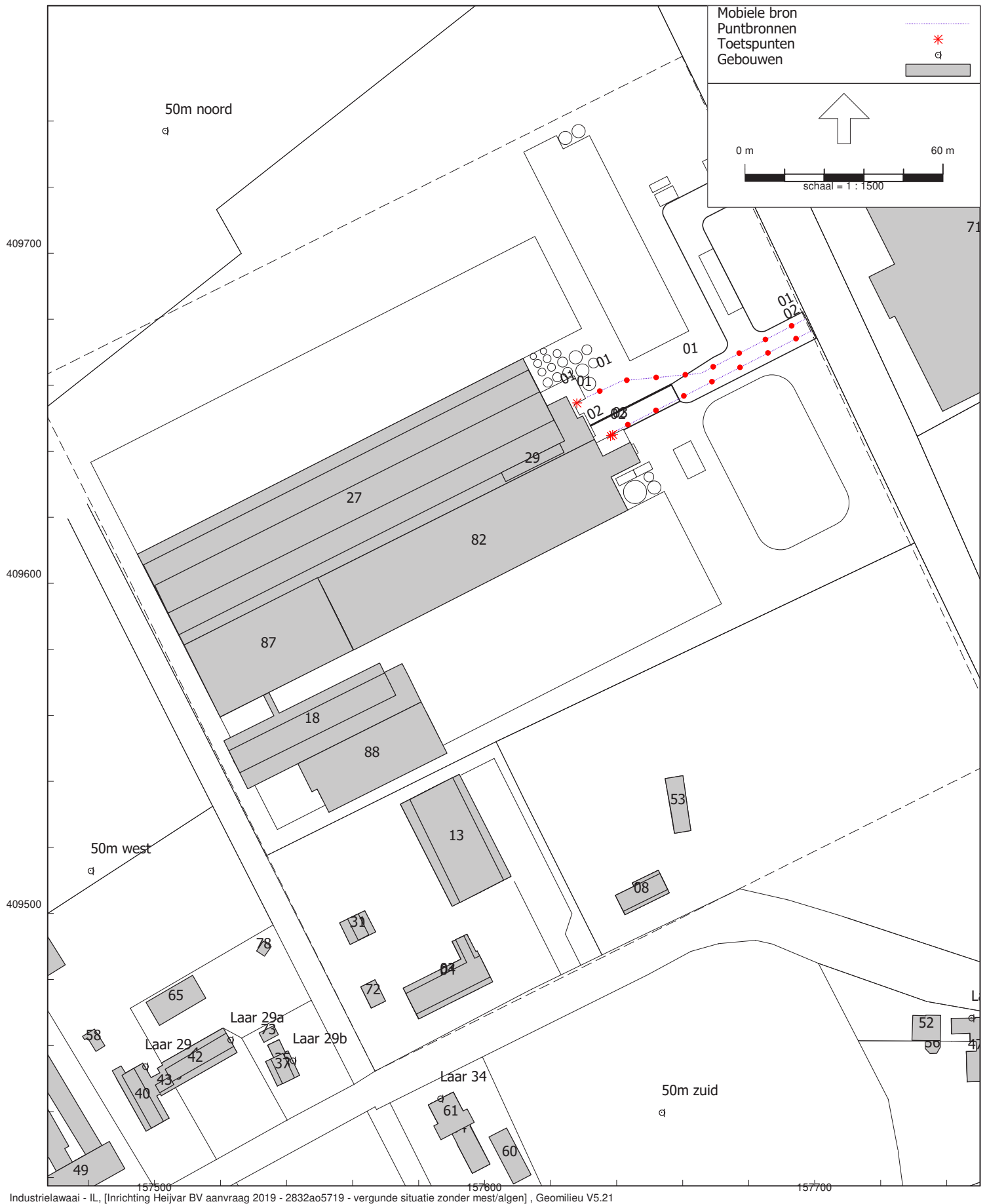
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 77   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 55   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 56   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 57   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 54   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 51   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 52   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 53   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 62   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 63   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 64   |                  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 61   |                  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 58   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 59   |                  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 60   |                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 49   | Woning           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 30   | Schuur 1         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 31   | Schuur 1 - nok   | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 82   | Laar 31 gebouw 5 | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 83   | Laar 31 gebouw 4 | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 84   | Laar 31 gebouw 4 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 85   | Laar 31 gebouw 4 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 86   | Laar 31 gebouw 4 | 6,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| 87   | Laar 31 gebouw 4 | 2,70   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| 88   | Laar 31 gebouw 2 | 2,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

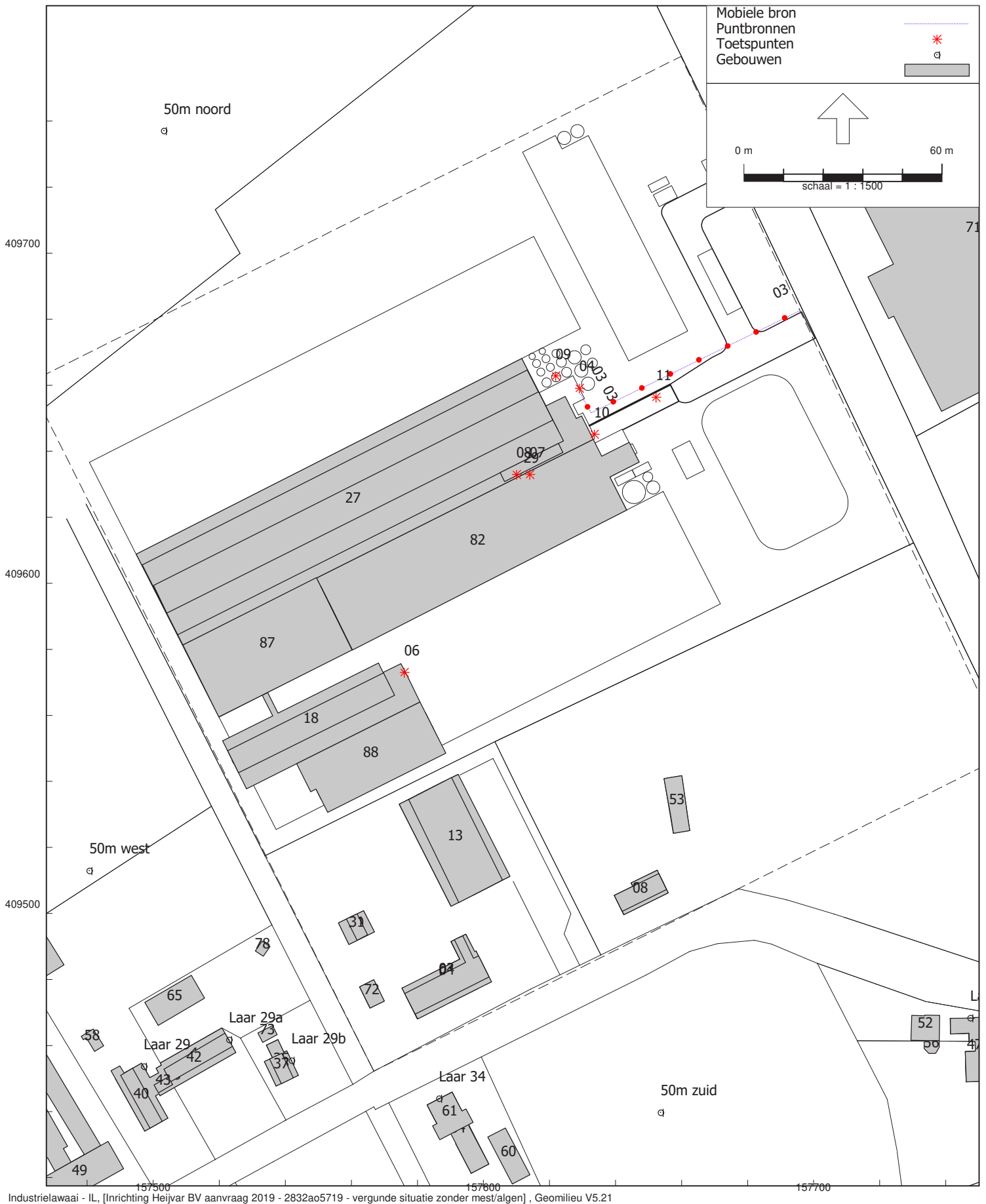
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 77   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 82   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 84   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 85   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 86   | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 87   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



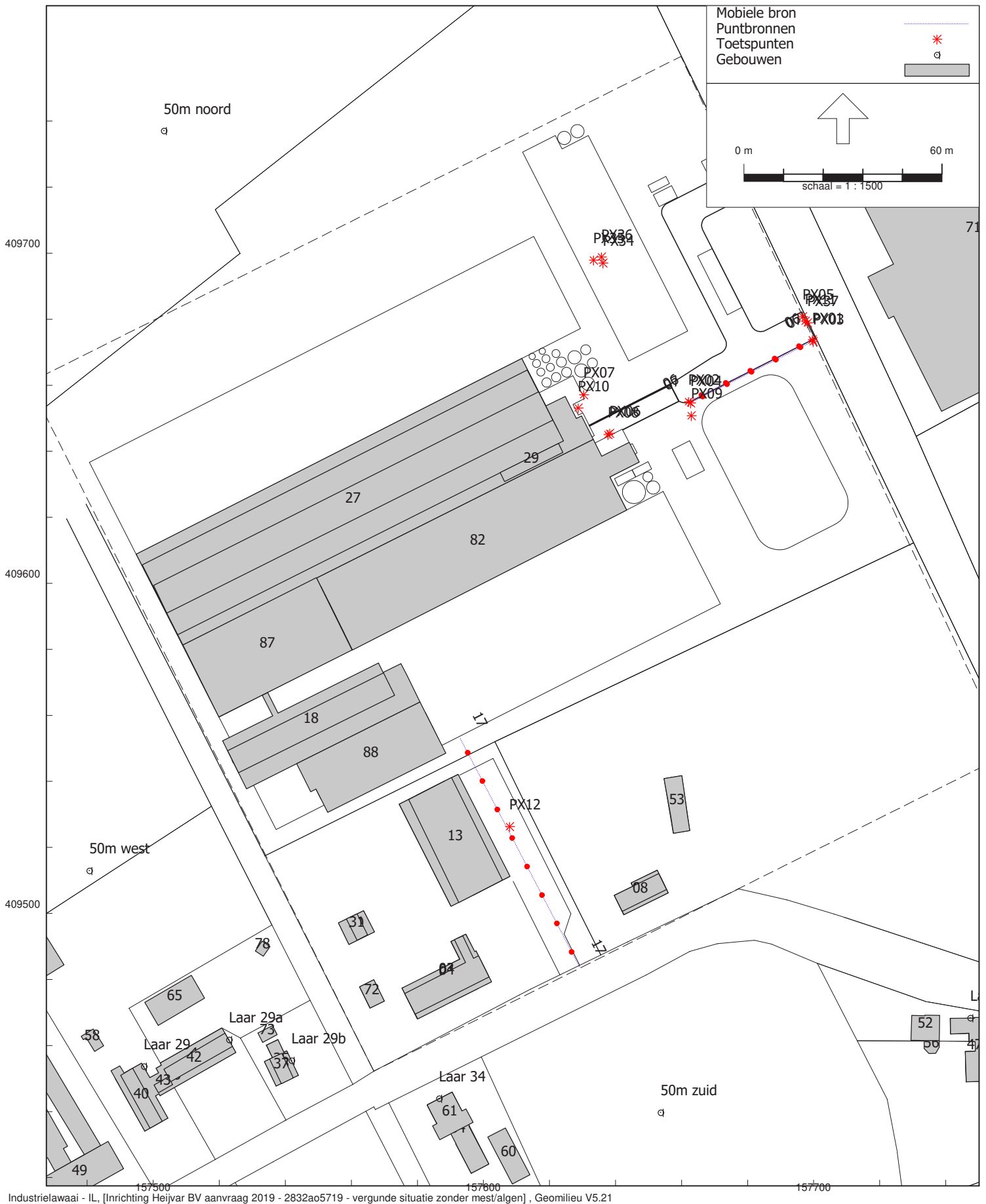
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen], Geomilieu V5.21

Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen



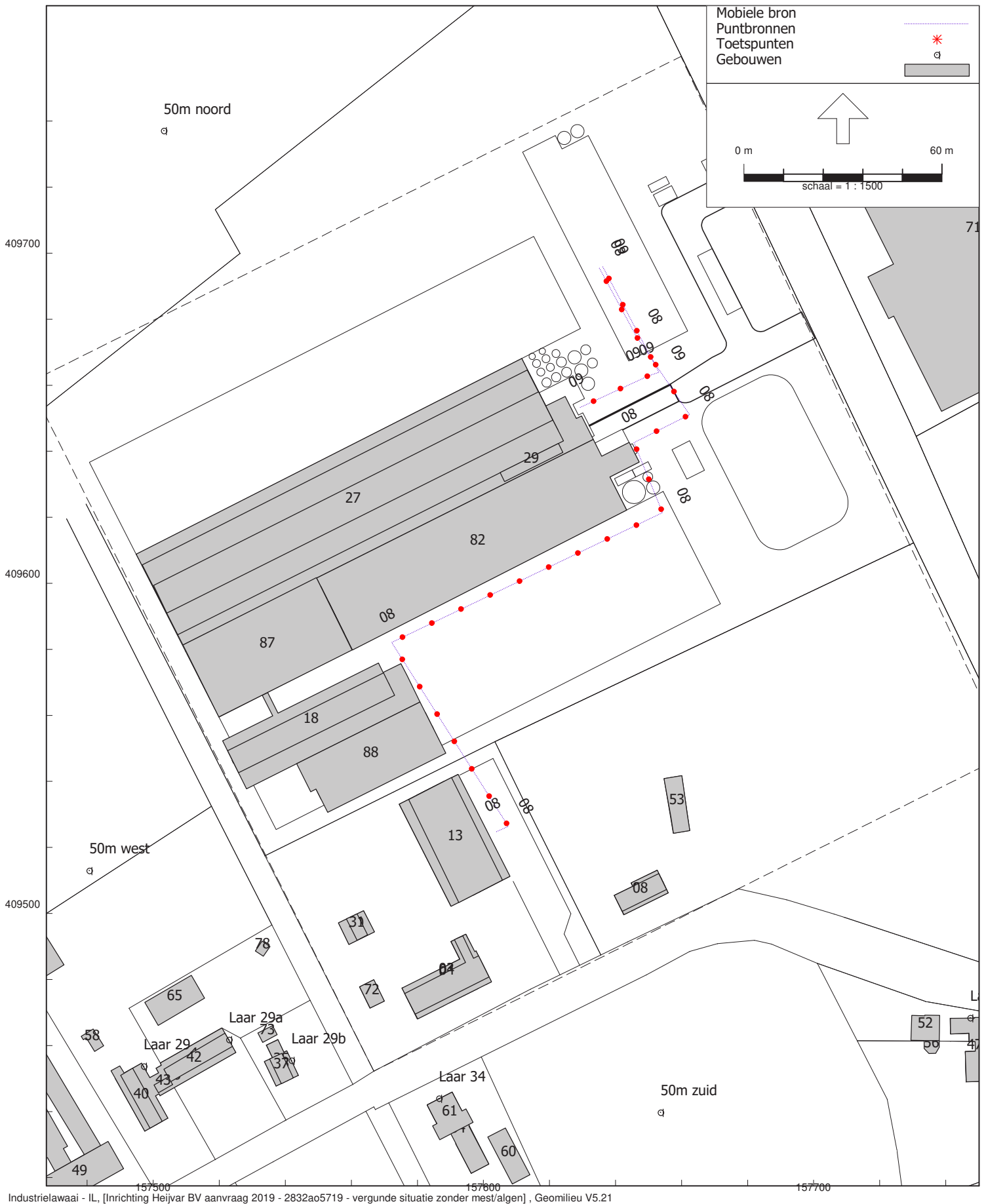
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen], Geomilieu V5.21

Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen

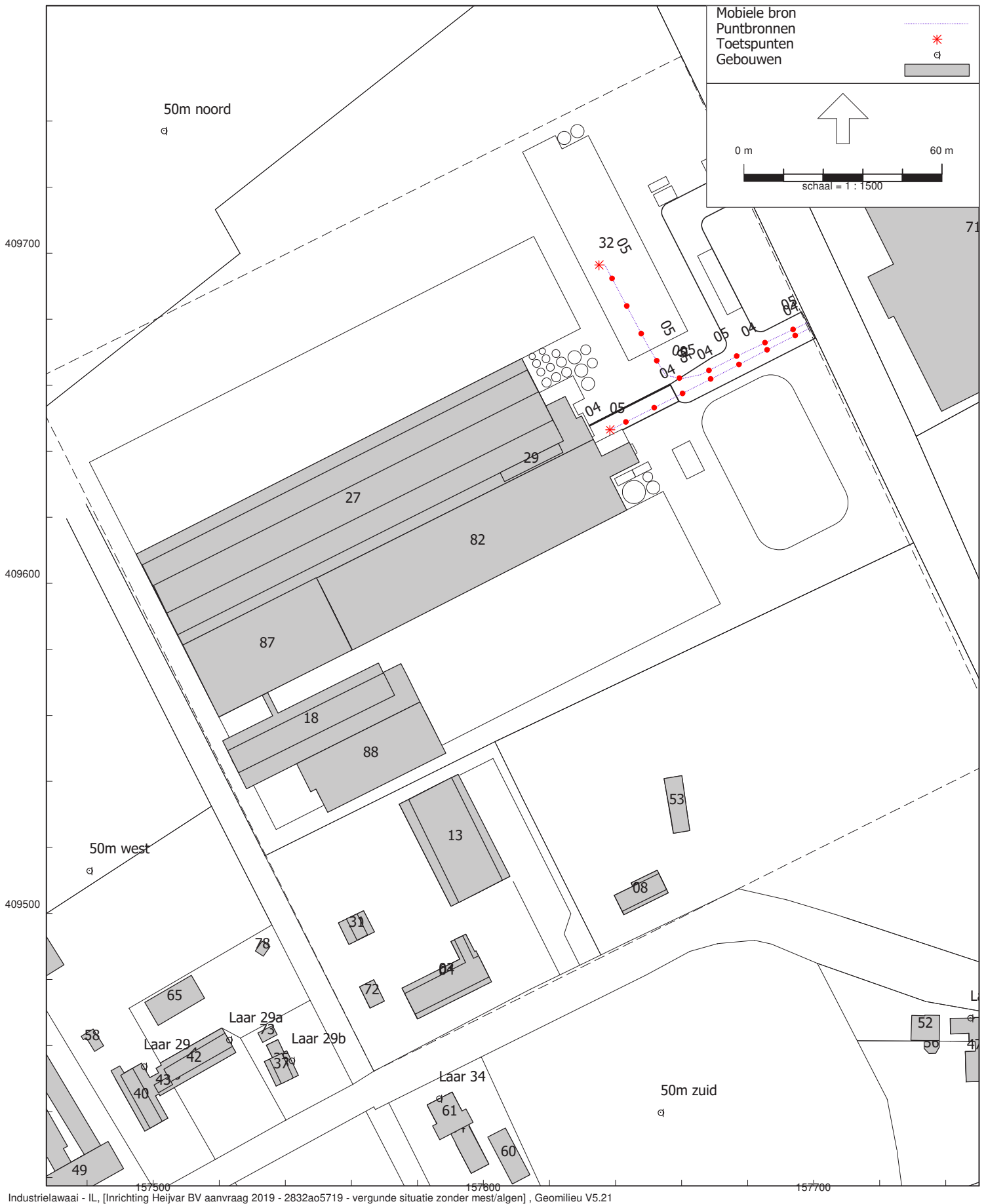


Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen], Geomilieu V5.21

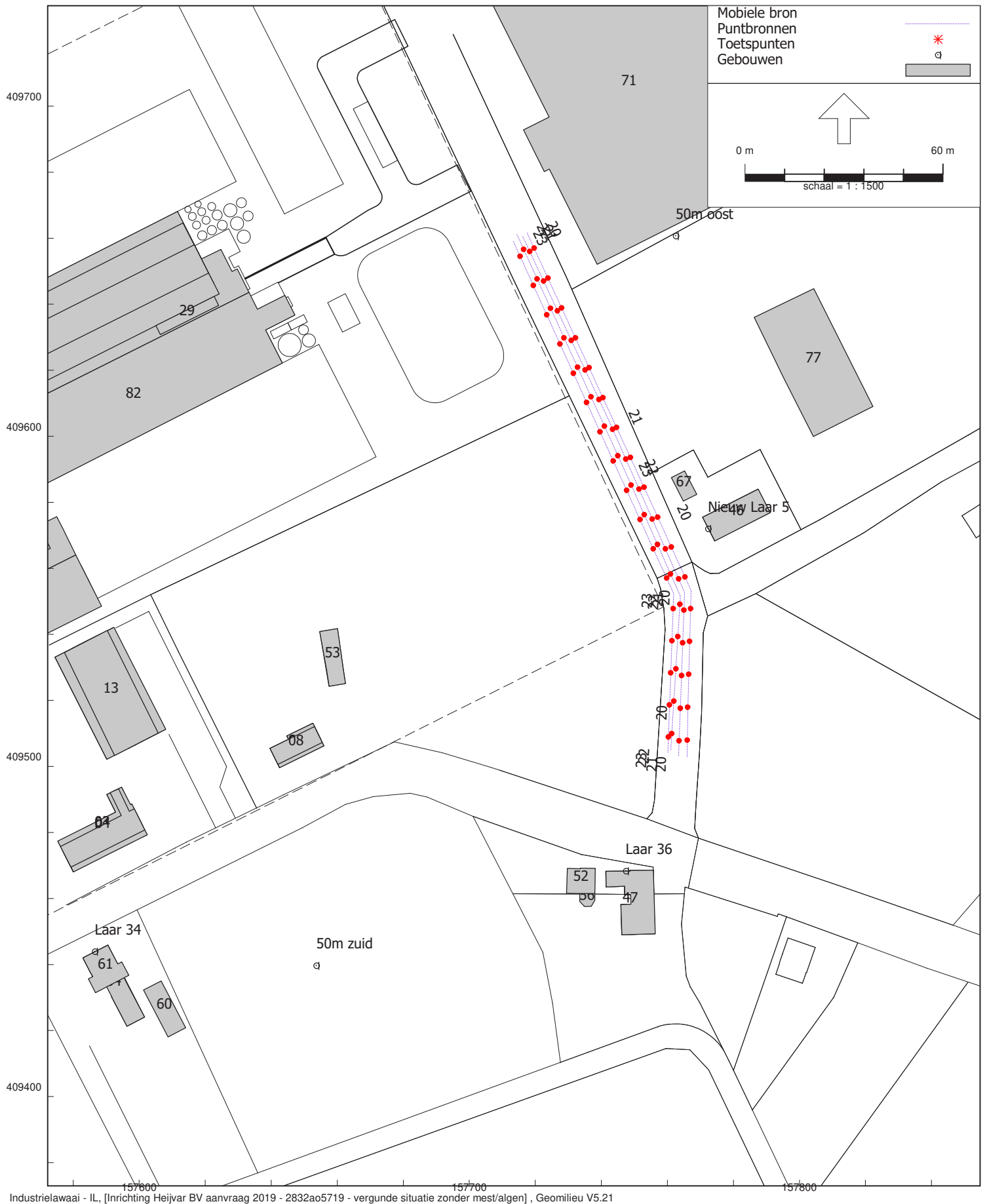
Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen



Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen



Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, (Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen) , Geomilieu V5.21

Figuur 4.6 Overzicht geluidbronnen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                   | Groep                | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) |
|------|---------------------------|----------------------|-------|--------|----------|------------|------------|------------|
| 01   | Vrachtwagen diversen      | aan-/afvoer diversen | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         | --         |
| 02   | Vrachtwagen varkens       | aan-/afvoer varkens  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         | --         |
| 03   | Vrachtwagen voer          | aanvoer voer         | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         | --         |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest) | afvoer mest          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 4          | --         | --         |
| 05   | Tractor aanvoer CCM       | aanvoer kuilplaat    | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         | --         |
| 06   | Personenauto              | bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          | 2          |
| 07   | Bestelbus                 | bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | 2          | 2          |
| 08   | Loader                    | loader               | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         | --         |
| 09   | Loader verladen kuilvoer  | loader               | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         | --         |
| 17   | Bestelbus                 | bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | --         | --         |
| 20   | Vrachtwagen               | Indirecte hinder     | 1,00  | 0,00   | Relatief | 18         | --         | --         |
| 21   | Personenauto              | Indirecte hinder     | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          | 2          |
| 22   | Bestelbus                 | Indirecte hinder     | 0,75  | 0,00   | Relatief | 12         | 2          | 2          |
| 23   | Tractor                   | Indirecte hinder     | 1,50  | 0,00   | Relatief | 20         | --         | --         |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 |
|------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 01   | 38,28 | --    | --    | 10           | 10,00     | 8           | 71,37  | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  |
| 02   | 33,21 | --    | --    | 10           | 10,00     | 7           | 66,79  | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  |
| 03   | 33,17 | --    | --    | 10           | 10,00     | 8           | 77,09  | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  |
| 04   | 34,95 | --    | --    | 10           | 10,00     | 7           | 67,19  | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  |
| 05   | 28,03 | --    | --    | 10           | 10,00     | 9           | 84,97  | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  |
| 06   | 31,62 | 30,83 | 36,85 | 10           | 10,00     | 5           | 41,29  | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  |
| 07   | 38,60 | 33,83 | 36,84 | 10           | 10,00     | 5           | 41,44  | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  |
| 08   | 37,86 | --    | --    | 10           | 10,00     | 26          | 255,19 | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  |
| 09   | 38,26 | --    | --    | 10           | 10,00     | 7           | 62,74  | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  |
| 17   | 30,91 | --    | --    | 10           | 10,00     | 8           | 77,83  | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  |
| 20   | 35,25 | --    | --    | 50           | 10,00     | 17          | 169,35 | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  |
| 21   | 37,82 | 37,03 | 43,05 | 50           | 10,00     | 17          | 168,32 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  |
| 22   | 37,07 | 40,08 | 43,09 | 50           | 10,00     | 17          | 166,77 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  |
| 23   | 31,88 | --    | --    | 25           | 10,00     | 17          | 165,50 | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 01   | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 02   | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 03   | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 04   | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 05   | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 06   | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 07   | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 08   | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 09   | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 17   | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 20   | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 21   | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 22   | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| 23   | 98,90  | 99,50 | 99,20 | 90,80 | 81,10 | 104,52    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|--------|--------|-----|--------|
| 01   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 02   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 03   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 04   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 05   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |
| 06   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 07   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 08   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 09   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 17   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 20   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 21   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 22   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 23   | 0,00   | 0,00   |     | 104,52 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                       | Groep                                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             |
|------|-------------------------------|---------------------------------------|--------|----------|----------|------------------|
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | LAmax                                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | LAmax                                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | LAmax                                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | LAmax                                 | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | LAmax                                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | LAmax                                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | LAmax                                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | LAmax                                 | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | LAmax                                 | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | aan-/afvoer diversen                  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 02   | Laden/lossen varkens          | aan-/afvoer varkens                   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | aan-/afvoer varkens                   | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 04   | Vullen silo's                 | aanvoer voer                          | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 05   | Mest laden, overpompen        | afvoer mest                           | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 4,30   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 8,20   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 8,20   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 10   | Kadaverkoeling                | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 0,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 11   | Hogedrukreiniger              | stationaire bronnen (varkenshouderij) | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |
| 32   | Loader                        | aanvoer kuilplaat                     | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| PX01 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 |
| PX02 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 |
| PX03 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 |
| PX04 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 |
| PX05 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 |
| PX06 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 |
| PX07 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 |
| PX08 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 40,00 | 58,30 | 75,20  | 83,60  | 89,90  | 84,21  | 96,20 | 90,60 |
| PX09 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX10 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX11 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX12 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX34 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX35 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |
| PX36 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 |
| PX37 | 0,00   | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 70,90 | 86,40 | 86,20  | 90,60  | 98,90  | 99,50  | 99,20 | 90,80 |
| 01   | 0,00   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 17,00 | 28,30 | 39,70  | 44,30  | 47,50  | 96,00  | 46,30 | 43,90 |
| 02   | 0,00   | 360,00 | 7,27  | --    | --    | 54,80 | 67,90 | 82,10  | 85,50  | 90,10  | 92,70  | 95,40 | 91,30 |
| 03   | 0,00   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 21,40 | 41,80 | 60,00  | 67,00  | 77,00  | 73,00  | 72,00 | 70,00 |
| 04   | 0,00   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 40,00 | 69,50 | 77,10  | 87,10  | 94,50  | 101,00 | 98,60 | 93,10 |
| 05   | 0,00   | 360,00 | 13,80 | --    | --    | 57,00 | 79,00 | 83,00  | 90,00  | 94,00  | 95,00  | 93,00 | 88,00 |
| 06   | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 49,40 | 72,40  | 70,40  | 78,40  | 83,40  | 80,40 | 74,40 |
| 07   | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 53,10 | 76,10  | 74,10  | 82,10  | 87,10  | 84,10 | 78,10 |
| 08   | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 53,70 | 76,70  | 74,70  | 82,70  | 87,70  | 84,70 | 78,70 |
| 09   | 0,00   | 360,00 | 10,79 | 12,04 | --    | 27,70 | 43,70 | 54,70  | 65,10  | 75,00  | 76,60  | 71,60 | 65,00 |
| 10   | 0,00   | 360,00 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | 0,00  | 53,30 | 71,30  | 72,30  | 72,90  | 73,00  | 70,70 | 72,00 |
| 11   | 0,00   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 0,00  | 44,90 | 52,70  | 62,20  | 73,00  | 84,90  | 91,80 | 95,00 |
| 32   | 0,00   | 360,00 | 4,77  | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

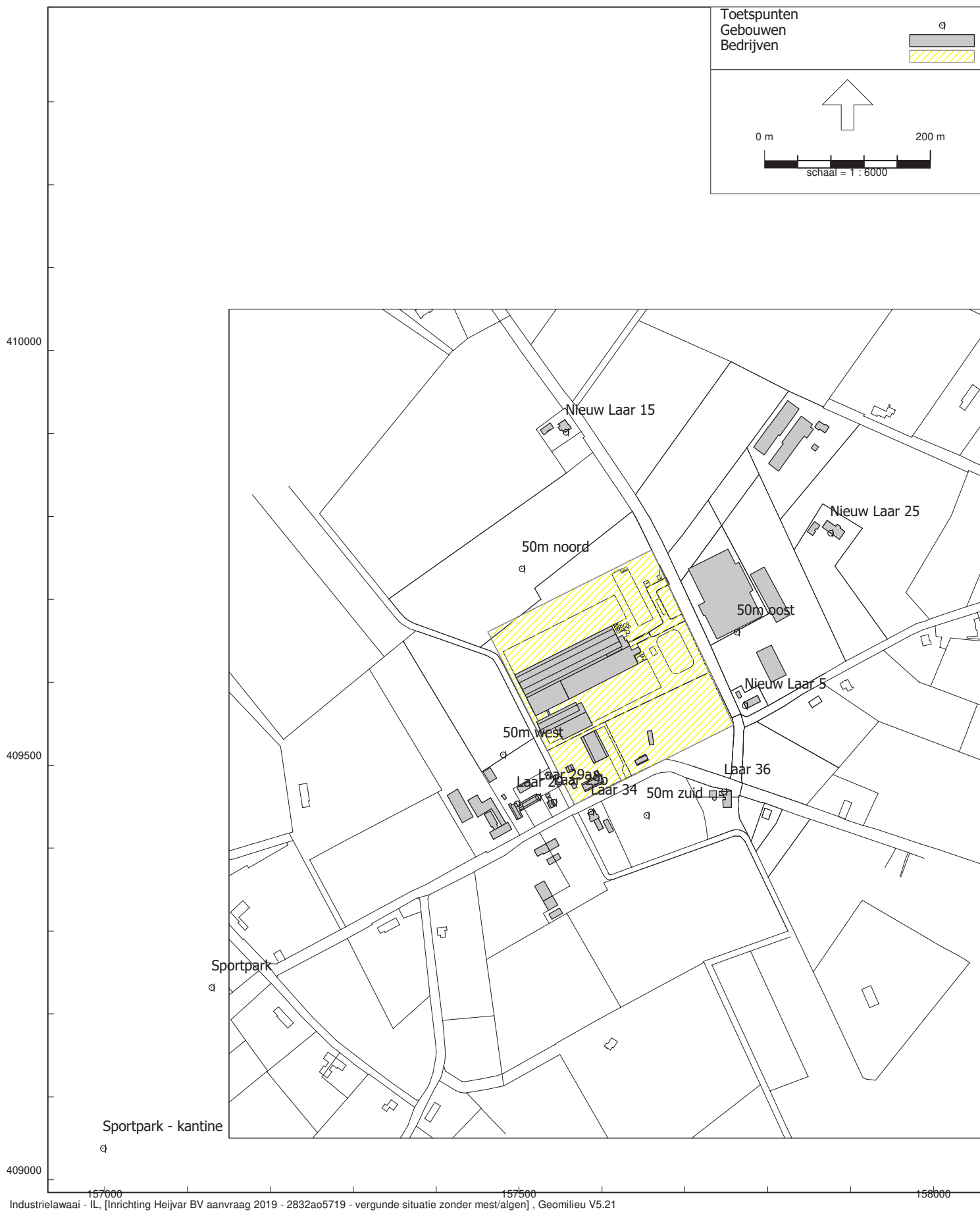
| Naam | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr Totaal |
|------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| PX01 | 74,20 | 90,62     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 95,62      |
| PX02 | 74,20 | 90,62     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 95,62      |
| PX03 | 68,40 | 91,77     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 96,77      |
| PX04 | 68,40 | 91,77     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 96,77      |
| PX05 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 103,27     |
| PX06 | 86,00 | 103,27    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 108,27     |
| PX07 | 86,00 | 103,27    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 108,27     |
| PX08 | 81,10 | 98,42     | -17,00 | -17,00 | -17,00  | -17,00  | -17,00  | -17,00 | -17,00 | -17,00 | -17,00 | 115,42     |
| PX09 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX10 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX11 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX12 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX34 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX35 | 90,50 | 101,85    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 106,85     |
| PX36 | 81,10 | 104,52    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 109,52     |
| PX37 | 81,10 | 104,52    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 109,52     |
| 01   | 38,30 | 96,00     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 96,00      |
| 02   | 79,60 | 99,20     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 99,20      |
| 03   | 61,00 | 80,14     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  | 85,14      |
| 04   | 88,20 | 104,14    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 104,14     |
| 05   | 85,00 | 99,95     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 99,95      |
| 06   | 65,40 | 86,60     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 86,60      |
| 07   | 69,10 | 90,30     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 90,30      |
| 08   | 69,70 | 90,90     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 90,90      |
| 09   | 51,60 | 79,94     | -10,79 | -10,79 | -10,79  | -10,79  | -10,79  | -10,79 | -10,79 | -10,79 | -10,79 | 90,73      |
| 10   | 0,00  | 79,90     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 79,90      |
| 11   | 96,20 | 99,63     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 99,63      |
| 32   | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 101,85     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | X         | Y         |
|------|-----------|-----------|
| PX01 | 157699,61 | 409673,74 |
| PX02 | 157662,14 | 409655,05 |
| PX03 | 157699,85 | 409673,18 |
| PX04 | 157662,75 | 409654,64 |
| PX05 | 157696,66 | 409680,76 |
| PX06 | 157638,25 | 409645,43 |
| PX07 | 157630,35 | 409657,10 |
| PX08 | 157637,71 | 409645,07 |
| PX09 | 157662,95 | 409650,74 |
| PX10 | 157628,68 | 409653,12 |
| PX11 | 157697,40 | 409679,43 |
| PX12 | 157607,94 | 409526,29 |
| PX34 | 157636,16 | 409696,99 |
| PX35 | 157633,32 | 409697,88 |
| PX36 | 157635,75 | 409698,83 |
| PX37 | 157698,12 | 409678,89 |
| 01   | 157627,96 | 409654,65 |
| 02   | 157638,19 | 409644,75 |
| 03   | 157638,81 | 409645,08 |
| 04   | 157629,07 | 409659,08 |
| 05   | 157638,31 | 409646,49 |
| 06   | 157576,00 | 409573,00 |
| 07   | 157614,00 | 409633,00 |
| 08   | 157610,00 | 409633,00 |
| 09   | 157621,92 | 409662,84 |
| 10   | 157633,60 | 409645,16 |
| 11   | 157652,27 | 409656,34 |
| 32   | 157635,01 | 409696,45 |





Figuur 5.1 Overzicht toetspunten

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 02   | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 03   | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 04   | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 05   | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 06   | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 07   | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 08   | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 09   | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 10   | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 11   | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

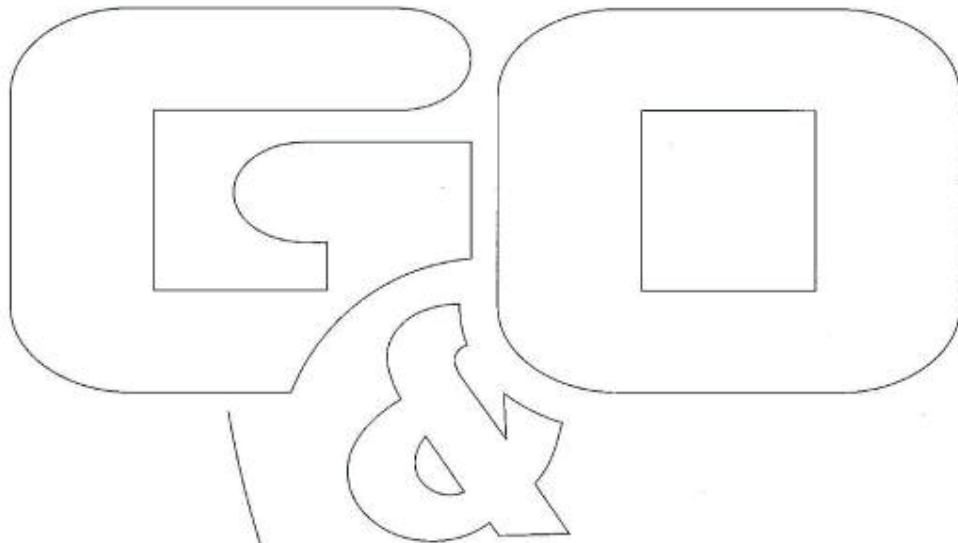
Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte E | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Nee   |
| 10   | --       | Nee   |
| 11   | --       | Nee   |
| 12   | --       | Nee   |
| 13   | --       | Nee   |
| 14   | --       | Nee   |

# Bijlage 5

## Resultaten

vergunde situatie zonder mestverwerking



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 30  | 24    | 20    | 30     |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 35  | 30    | 25    | 35     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 32  | 27    | 22    | 32     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 36  | 30    | 26    | 36     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33  | 28    | 23    | 33     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 37  | 31    | 27    | 37     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 27  | 21    | 16    | 27     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 34  | 28    | 24    | 34     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 35  | 26    | 21    | 35     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 36  | 27    | 22    | 36     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 39  | 28    | 23    | 39     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40  | 30    | 25    | 40     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 38  | 24    | 20    | 38     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 39  | 26    | 22    | 39     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 34  | 24    | 20    | 34     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 36  | 26    | 21    | 36     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 19  | 13    | 8     | 19     |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 21  | 14    | 10    | 21     |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 15  | 9     | 5     | 15     |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 17  | 11    | 6     | 17     |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 42  | 30    | 25    | 42     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 45  | 33    | 28    | 45     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 37  | 29    | 25    | 37     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 35  | 30    | 26    | 36     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: RBS

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 45  | 31    | 31    |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 48  | 33    | 33    |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 43  | 28    | 28    |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 45  | 33    | 33    |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 42  | 29    | 29    |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 43  | 33    | 33    |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 45  | 33    | 33    |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 47  | 34    | 34    |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 46  | 32    | 32    |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 47  | 33    | 33    |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 49  | 39    | 39    |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 54  | 41    | 41    |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 54  | 33    | 33    |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 56  | 35    | 35    |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 52  | 34    | 34    |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 54  | 36    | 36    |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 36  | 22    | 22    |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 37  | 23    | 23    |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 33  | 18    | 18    |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 34  | 20    | 20    |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 52  | 38    | 38    |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 62  | 49    | 49    |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 54  | 35    | 35    |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 48  | 34    | 34    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Laar 29  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Laar 29                       | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 29,7  | 24,5  | 20,0  | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,9  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,0  | 20,1  | 15,6  | 25,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 21,6  | 16,7  | 12,2  | 22,2   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 7,1   | --    | --    | 7,1    |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 6,7   | --    | --    | 6,7    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,6  | -1,9  | -7,9  | 3,2    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -8,6  | -3,9  | -6,9  | 3,1    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 2,8   | --    | --    | 2,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -8,3  | -8,3  | -8,3  | 1,8    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -6,6  | -7,8  | --    | -2,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -9,4  | --    | --    | -9,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -10,8 | --    | --    | -10,8  |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -53,9 | --    | --    | -53,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -60,8 | --    | --    | -60,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,6 | --    | --    | -61,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -66,9 | --    | --    | -66,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -79,6 | -79,6 | -79,6 | -69,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -79,8 | -79,8 | -79,8 | -69,8  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -70,9 | --    | --    | -70,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -72,0 | --    | --    | -72,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -73,8 | --    | --    | -73,8  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -75,5 | --    | --    | -75,5  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -77,2 | --    | --    | -77,2  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -78,9 | --    | --    | -78,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Laar 29  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_B | Laar 29                       | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 34,9  | 29,5  | 25,0  | 35,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 31,3  | 26,5  | 22,0  | 32,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,1  | 24,2  | 19,7  | 29,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,5  | 22,6  | 18,1  | 28,1   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 20,6  | --    | --    | 20,6   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 19,6  | --    | --    | 19,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 15,0  | --    | --    | 15,0   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 12,5  | --    | --    | 12,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,5  | --    | --    | 12,5   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -2,6  | -2,6  | -2,6  | 7,5    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,4   | 2,2   | -3,8  | 7,2    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,7  | 0,1   | -2,9  | 7,1    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 1,6   | 0,4   | --    | 5,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,2   | --    | --    | 3,2    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -3,7  | --    | --    | -3,7   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -51,4 | --    | --    | -51,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -65,6 | -65,6 | -65,6 | -55,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -66,7 | -66,7 | -66,7 | -56,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -57,5 | --    | --    | -57,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,3 | --    | --    | -58,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -61,5 | --    | --    | -61,5  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -74,5 | -74,5 | -74,5 | -64,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -65,4 | --    | --    | -65,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -65,8 | --    | --    | -65,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -66,3 | --    | --    | -66,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -67,4 | --    | --    | -67,4  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -68,6 | --    | --    | -68,6  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -69,5 | --    | --    | -69,5  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -72,4 | --    | --    | -72,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Laar 29a  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_A | Laar 29a                      | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 32,0  | 26,6  | 22,1  | 32,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,8  | 23,0  | 18,5  | 28,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,5  | 21,6  | 17,1  | 27,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,1  | 20,2  | 15,7  | 25,7   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 17,9  | --    | --    | 17,9   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,3   | --    | --    | 9,3    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,0   | --    | --    | 3,0    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,9  | -2,2  | -8,2  | 2,9    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,1  | -4,3  | -7,3  | 2,7    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -2,0  | -3,3  | --    | 1,8    |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -3,3  | --    | --    | -3,3   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -5,9  | --    | --    | -5,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -9,3  | --    | --    | -9,3   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -56,0 | --    | --    | -56,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -61,6 | --    | --    | -61,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,6 | -71,6 | -71,6 | -61,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -71,9 | -71,9 | -71,9 | -61,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,9 | --    | --    | -61,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -73,2 | -73,2 | -73,2 | -63,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -73,2 | -73,2 | -73,2 | -63,2  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,9 | --    | --    | -63,9  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -65,0 | --    | --    | -65,0  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -70,6 | --    | --    | -70,6  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -71,1 | --    | --    | -71,1  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -71,5 | --    | --    | -71,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -72,3 | --    | --    | -72,3  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -75,7 | --    | --    | -75,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Laar 29a  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_B | Laar 29a                      | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 35,9  | 30,5  | 26,0  | 36,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 32,6  | 27,7  | 23,2  | 33,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,7  | 24,9  | 20,4  | 30,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,2  | 23,4  | 18,9  | 28,9   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 13,5  | --    | --    | 13,5   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | 8,0    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,2  | -0,5  | -3,5  | 6,5    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,5   | 1,2   | -4,8  | 6,2    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 2,0   | 0,8   | --    | 5,8    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -2,4  | --    | --    | -2,4   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -53,6 | --    | --    | -53,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -67,4 | -67,4 | -67,4 | -57,4  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,2 | --    | --    | -58,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,4 | --    | --    | -58,4  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -68,5 | -68,5 | -68,5 | -58,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -69,0 | -69,0 | -69,0 | -59,0  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,6 | -69,6 | -69,6 | -59,6  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -61,8 | --    | --    | -61,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -62,9 | --    | --    | -62,9  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -63,7 | --    | --    | -63,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -68,2 | --    | --    | -68,2  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -68,6 | --    | --    | -68,6  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -71,2 | --    | --    | -71,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Laar 29b  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_A | Laar 29b                      | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33,1  | 27,8  | 23,3  | 33,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,3  | 24,5  | 20,0  | 30,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,0  | 23,1  | 18,6  | 28,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,3  | 20,4  | 15,9  | 25,9   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 19,3  | --    | --    | 19,3   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 7,5   | --    | --    | 7,5    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 7,5   | --    | --    | 7,5    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -7,0  | -2,2  | -5,2  | 4,8    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -1,0  | -0,2  | -6,2  | 4,8    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -7,7  | -7,7  | -7,7  | 2,3    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -3,1  | -4,3  | --    | 0,7    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -6,4  | --    | --    | -6,4   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -7,4  | --    | --    | -7,4   |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -59,1 | --    | --    | -59,1  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -61,8 | --    | --    | -61,8  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -63,5 | --    | --    | -63,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,9 | --    | --    | -63,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,7 | -75,7 | -75,7 | -65,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,2 | -76,2 | -76,2 | -66,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -67,5 | --    | --    | -67,5  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,8 | -77,8 | -77,8 | -67,8  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -68,5 | --    | --    | -68,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -70,1 | --    | --    | -70,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -80,2 | -80,2 | -80,2 | -70,2  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -71,4 | --    | --    | -71,4  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -73,1 | --    | --    | -73,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -74,1 | --    | --    | -74,1  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -76,8 | --    | --    | -76,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Laar 29b  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_B | Laar 29b                      | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 36,6  | 31,4  | 26,9  | 36,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 32,8  | 27,9  | 23,4  | 33,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,8  | 26,9  | 22,4  | 32,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,0  | 24,1  | 19,6  | 29,6   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,8  | -0,8  | -0,8  | 9,2    |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 4,3   | 3,1   | --    | 8,1    |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 4,0   | --    | --    | 4,0    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -3,4  | -2,6  | -8,6  | 2,4    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,7  | -5,0  | -8,0  | 2,0    |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -2,4  | --    | --    | -2,4   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -6,6  | --    | --    | -6,6   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -57,1 | --    | --    | -57,1  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -60,1 | --    | --    | -60,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,3 | --    | --    | -60,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,2 | -71,2 | -71,2 | -61,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -71,7 | -71,7 | -71,7 | -61,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -63,1 | --    | --    | -63,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -64,3 | --    | --    | -64,3  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -66,6 | --    | --    | -66,6  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -67,4 | --    | --    | -67,4  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -69,1 | --    | --    | -69,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -69,5 | --    | --    | -69,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -79,7 | -79,7 | -79,7 | -69,7  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -70,2 | --    | --    | -70,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -81,1 | -81,1 | -81,1 | -71,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Laar 34  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_A | Laar 34                       | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 27,5  | 20,7  | 16,2  | 27,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 21,7  | 16,8  | 12,3  | 22,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 21,1  | 16,3  | 11,8  | 21,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 18,8  | 13,9  | 9,4   | 19,4   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 6,7   | --    | --    | 6,7    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -6,1  | -1,3  | -4,3  | 5,7    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,2  | 0,6   | -5,4  | 5,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,8  | -5,8  | -5,8  | 4,2    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -4,3  | -5,5  | --    | -0,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -1,6  | --    | --    | -1,6   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -4,7  | --    | --    | -4,7   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -9,2  | --    | --    | -9,2   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -53,8 | --    | --    | -53,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -65,8 | -65,8 | -65,8 | -55,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -66,8 | -66,8 | -66,8 | -56,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -57,7 | --    | --    | -57,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -64,9 | --    | --    | -64,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,0 | -77,0 | -77,0 | -67,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,9 | -77,9 | -77,9 | -67,9  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -70,6 | --    | --    | -70,6  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -71,4 | --    | --    | -71,4  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -72,0 | --    | --    | -72,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -72,4 | --    | --    | -72,4  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -76,5 | --    | --    | -76,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algem  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Laar 34  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_B | Laar 34                       | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 33,9  | 28,2  | 23,7  | 33,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,8  | 25,0  | 20,5  | 30,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,1  | 23,3  | 18,8  | 28,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 25,8  | 21,0  | 16,5  | 26,5   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 21,5  | --    | --    | 21,5   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 11,6  | --    | --    | 11,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,1  | 1,7   | -1,3  | 8,7    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,6   | 3,4   | -2,6  | 8,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,8  | -4,8  | -4,8  | 5,2    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 0,4   | -0,9  | --    | 4,1    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 4,1   | --    | --    | 4,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -5,5  | --    | --    | -5,5   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -52,4 | --    | --    | -52,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,7 | -64,7 | -64,7 | -54,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,9 | -65,9 | -65,9 | -55,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -57,4 | --    | --    | -57,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -59,6 | --    | --    | -59,6  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -73,7 | -73,7 | -73,7 | -63,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -74,4 | -74,4 | -74,4 | -64,4  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -65,4 | --    | --    | -65,4  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -69,1 | --    | --    | -69,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -70,2 | --    | --    | -70,2  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -75,1 | --    | --    | -75,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Laar 36  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_A | Laar 36                        | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 34,7  | 26,0  | 21,4  | 34,7   |
| 32   | Loader                         | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 30,8  | --    | --    | 30,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3          | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 26,3  | 21,5  | 17,0  | 27,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7          | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,2  | 21,3  | 16,8  | 26,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5          | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,1  | 20,3  | 15,8  | 25,8   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM            | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 22,9  | --    | --    | 22,9   |
| 04   | Vullen silo's                  | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 19,9  | --    | --    | 19,9   |
| 08   | Loader                         | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger               | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 03   | Vrachtwagen voer               | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 02   | Vrachtwagen varkens            | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)      | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 02   | Laden/lossen varkens           | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 13,5  | --    | --    | 13,5   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)         | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 9,4   | 8,1   | --    | 13,1   |
| 05   | Mest laden, overpompen         | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                 | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 11,9   |
| 01   | Vrachtwagen diversen           | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 17   | Bestelbus                      | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 07   | Bestelbus                      | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,6  | 9,4    |
| 06   | Personenauto                   | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,6   | 4,4   | -1,7  | 9,4    |
| 01   | Vrachtwagen stationair         | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer       | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden     | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -4,5  | --    | --    | -4,5   |
| PX37 | Tractor (piek geluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -53,3 | --    | --    | -53,3  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -54,7 | --    | --    | -54,7  |
| PX09 | Loader (piek geluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX11 | Loader (piek geluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX04 | Bestelbus (piek geluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -67,2 | -67,2 | -67,2 | -57,2  |
| PX03 | Bestelbus (piek geluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,6 | -67,6 | -67,6 | -57,6  |
| PX02 | Personenauto (piek geluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,9 | -67,9 | -67,9 | -57,9  |
| PX12 | Loader (piek geluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -57,9 | --    | --    | -57,9  |
| PX01 | Personenauto (piek geluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,2 | -68,2 | -68,2 | -58,2  |
| PX34 | Loader (piek geluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX35 | Loader (piek geluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -58,6 | --    | --    | -58,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -60,0 | --    | --    | -60,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -63,0 | --    | --    | -63,0  |
| PX08 | Verladen varkens (piek geluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX10 | Loader (piek geluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -67,2 | --    | --    | -67,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Laar 36  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_B | Laar 36                        | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 35,7  | 27,1  | 22,4  | 35,7   |
| 32   | Loader                         | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 31,5  | --    | --    | 31,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7          | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,2  | 22,4  | 17,9  | 27,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3          | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 27,0  | 22,2  | 17,7  | 27,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5          | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,4  | 21,6  | 17,1  | 27,1   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM            | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 24,2  | --    | --    | 24,2   |
| 04   | Vullen silo's                  | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 08   | Loader                         | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)         | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 13,6  | 12,4  | --    | 17,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger               | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 03   | Vrachtwagen voer               | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 16,7  | --    | --    | 16,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens            | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens           | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)      | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 05   | Mest laden, overpompen         | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 10   | Kadaverkoeling                 | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 3,2   | 3,2   | 3,2   | 13,2   |
| 01   | Vrachtwagen diversen           | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 17   | Bestelbus                      | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 07   | Bestelbus                      | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -0,8  | 3,9   | 0,9   | 10,9   |
| 06   | Personenauto                   | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 4,8   | 5,6   | -0,4  | 10,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair         | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer       | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden     | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| PX37 | Tractor (piek geluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX12 | Loader (piek geluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -55,3 | --    | --    | -55,3  |
| PX09 | Loader (piek geluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -55,4 | --    | --    | -55,4  |
| PX11 | Loader (piek geluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,0 | --    | --    | -56,0  |
| PX04 | Bestelbus (piek geluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -66,3 | -66,3 | -66,3 | -56,3  |
| PX03 | Bestelbus (piek geluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -66,6 | -66,6 | -66,6 | -56,6  |
| PX02 | Personenauto (piek geluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,1 | -67,1 | -67,1 | -57,1  |
| PX01 | Personenauto (piek geluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,5 | -67,5 | -67,5 | -57,5  |
| PX34 | Loader (piek geluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -57,7 | --    | --    | -57,7  |
| PX35 | Loader (piek geluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -57,9 | --    | --    | -57,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -59,1 | --    | --    | -59,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -61,0 | --    | --    | -61,0  |
| PX08 | Verladen varkens (piek geluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX10 | Loader (piek geluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -63,6 | --    | --    | -63,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piek geluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -66,0 | --    | --    | -66,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_A | Nieuw Laar 5                  | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 39,1  | 27,9  | 22,9  | 39,1   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 35,3  | --    | --    | 35,3   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 32,5  | --    | --    | 32,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,7  | 23,9  | 19,4  | 29,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,4  | 22,6  | 18,1  | 28,1   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 27,2  | --    | --    | 27,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 24,9  | 20,0  | 15,5  | 25,5   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 20,0  | 18,7  | --    | 23,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 22,1  | --    | --    | 22,1   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,6  | --    | --    | 19,6   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 17,9  | --    | --    | 17,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 17,9  | --    | --    | 17,9   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 6,7   | 6,7   | 6,7   | 16,7   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 15,1  | --    | --    | 15,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 15,1  | --    | --    | 15,1   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 1,5   | 6,2   | 3,2   | 13,2   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 7,4   | 8,2   | 2,1   | 13,2   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 12,3  | --    | --    | 12,3   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -1,3  | --    | --    | -1,3   |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -59,8 | -59,8 | -59,8 | -49,8  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -50,2 | --    | --    | -50,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -50,6 | --    | --    | -50,6  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -50,7 | --    | --    | -50,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -60,9 | -60,9 | -60,9 | -50,9  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -52,1 | --    | --    | -52,1  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -52,5 | --    | --    | -52,5  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -53,9 | --    | --    | -53,9  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,7 | -67,7 | -67,7 | -57,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -60,4 | --    | --    | -60,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_B | Nieuw Laar 5                  | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40,2  | 29,6  | 24,6  | 40,2   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 35,7  | --    | --    | 35,7   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 33,6  | --    | --    | 33,6   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,3  | 25,4  | 20,9  | 30,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,2  | 24,3  | 19,8  | 29,8   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 29,3  | --    | --    | 29,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 26,8  | 21,9  | 17,4  | 27,4   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 21,6  | 20,3  | --    | 25,3   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 21,6  | --    | --    | 21,6   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 21,6  | --    | --    | 21,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 19,9  | --    | --    | 19,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 19,3  | --    | --    | 19,3   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 8,4   | 8,4   | 8,4   | 18,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 3,9   | 8,6   | 5,6   | 15,6   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 9,6   | 10,4  | 4,4   | 15,4   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -58,5 | -58,5 | -58,5 | -48,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -48,6 | --    | --    | -48,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -59,2 | -59,2 | -59,2 | -49,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -49,5 | --    | --    | -49,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -59,8 | -59,8 | -59,8 | -49,8  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -50,0 | --    | --    | -50,0  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -60,2 | -60,2 | -60,2 | -50,2  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -50,9 | --    | --    | -50,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -52,1 | --    | --    | -52,1  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -52,1 | --    | --    | -52,1  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -53,5 | --    | --    | -53,5  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Nieuw Laar 15  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_A | Nieuw Laar 15                 | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 37,8  | 24,0  | 19,9  | 37,8   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 33,9  | --    | --    | 33,9   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 30,7  | --    | --    | 30,7   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 30,6  | --    | --    | 30,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,6  | 19,8  | 15,3  | 25,3   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 24,6  | --    | --    | 24,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 23,6  | 18,8  | 14,3  | 24,3   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 21,6  | --    | --    | 21,6   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 17,2  | 16,0  | --    | 21,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 15,8  | --    | --    | 15,8   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 11,4  | 6,6   | 2,1   | 12,1   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,4   | --    | --    | 9,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,1  | -0,3  | -3,3  | 6,7    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,6   | 1,4   | -4,6  | 6,4    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,7  | --    | --    | -5,7   |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -44,9 | --    | --    | -44,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -51,7 | --    | --    | -51,7  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -52,2 | --    | --    | -52,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -54,9 | --    | --    | -54,9  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -55,2 | --    | --    | -55,2  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -55,3 | --    | --    | -55,3  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -55,5 | --    | --    | -55,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -65,8 | -65,8 | -65,8 | -55,8  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -57,2 | --    | --    | -57,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,2 | -67,2 | -67,2 | -57,2  |
| X03  | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,9 | -68,9 | -68,9 | -58,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -59,3 | --    | --    | -59,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,8 | -69,8 | -69,8 | -59,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -69,6 | --    | --    | -69,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Nieuw Laar 15  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_B | Nieuw Laar 15                 | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 39,3  | 26,0  | 22,0  | 39,3   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 35,1  | --    | --    | 35,1   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 32,2  | --    | --    | 32,2   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 32,0  | --    | --    | 32,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 18,1  | 18,1  | 18,1  | 28,1   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 27,0  | --    | --    | 27,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,3  | 21,5  | 17,0  | 27,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 25,5  | 20,6  | 16,1  | 26,1   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 23,1  | --    | --    | 23,1   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 19,2  | 17,9  | --    | 22,9   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 14,2  | 9,3   | 4,8   | 14,8   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 13,4  | --    | --    | 13,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 9,4   | --    | --    | 9,4    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,4  | 1,4   | -1,6  | 8,4    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,2   | 3,0   | -3,1  | 8,0    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -50,0 | --    | --    | -50,0  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -50,6 | --    | --    | -50,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -50,8 | --    | --    | -50,8  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,0 | -64,0 | -64,0 | -54,0  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -65,5 | -65,5 | -65,5 | -55,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -56,0 | --    | --    | -56,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,4 | -67,4 | -67,4 | -57,4  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,3 | --    | --    | -58,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,6 | -68,6 | -68,6 | -58,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_A | Nieuw Laar 25                 | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 34,2  | 24,0  | 19,7  | 34,2   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 29,0  | --    | --    | 29,0   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 26,9  | --    | --    | 26,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,6  | 19,7  | 15,2  | 25,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 24,4  | 19,5  | 15,0  | 25,0   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 23,0  | --    | --    | 23,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 13,0  | 13,0  | 13,0  | 23,0   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 21,9  | --    | --    | 21,9   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 20,9  | --    | --    | 20,9   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 15,8  | 14,5  | --    | 19,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 17,8  | 13,0  | 8,5   | 18,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,6  | --    | --    | 15,6   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,6  | -0,9  | -3,9  | 6,1    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,2   | 1,0   | -5,0  | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -46,6 | --    | --    | -46,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -53,4 | --    | --    | -53,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,7 | -64,7 | -64,7 | -54,7  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -66,1 | -66,1 | -66,1 | -56,1  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -59,0 | --    | --    | -59,0  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,9 | --    | --    | -60,9  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,1 | --    | --    | -64,1  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,1 | -76,1 | -76,1 | -66,1  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -67,1 | --    | --    | -67,1  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_B | Nieuw Laar 25                 | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 36,0  | 25,7  | 21,5  | 36,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 30,6  | --    | --    | 30,6   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 28,4  | --    | --    | 28,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,0  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 26,0  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 25,4  | --    | --    | 25,4   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 24,5  | --    | --    | 24,5   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 23,0  | --    | --    | 23,0   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 18,0  | 16,7  | --    | 21,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 19,4  | 14,6  | 10,1  | 20,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 11,2  | --    | --    | 11,2   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,5  | 9,5    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,3   | 4,1   | -2,0  | 9,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -51,7 | --    | --    | -51,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -52,0 | --    | --    | -52,0  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,7 | -62,7 | -62,7 | -52,7  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,2 | -64,2 | -64,2 | -54,2  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -55,1 | --    | --    | -55,1  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -59,6 | --    | --    | -59,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -72,6 | -72,6 | -72,6 | -62,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,4 | -73,4 | -73,4 | -63,4  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -65,2 | --    | --    | -65,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2832ao5719  
 Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Sportpark  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_A | Sportpark                     | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 19,2  | 12,9  | 8,4   | 19,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 14,5  | 9,7   | 5,2   | 15,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 12,4  | 7,6   | 3,1   | 13,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 11,1  | 6,2   | 1,7   | 11,7   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 1,5   | --    | --    | 1,5    |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | -3,5  | --    | --    | -3,5   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -14,3 | -14,3 | -14,3 | -4,3   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -11,8 | -11,0 | -17,1 | -6,0   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,1 | -13,3 | -16,3 | -6,3   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -7,1  | --    | --    | -7,1   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -12,8 | -14,0 | --    | -9,0   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -10,0 | --    | --    | -10,0  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -14,0 | --    | --    | -14,0  |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -14,1 | --    | --    | -14,1  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -15,5 | --    | --    | -15,5  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -77,2 | -77,2 | -77,2 | -67,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -78,0 | -78,0 | -78,0 | -68,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -70,2 | --    | --    | -70,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -84,2 | -84,2 | -84,2 | -74,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -84,9 | -84,9 | -84,9 | -74,9  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -75,4 | --    | --    | -75,4  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -75,4 | --    | --    | -75,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -77,9 | --    | --    | -77,9  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -78,1 | --    | --    | -78,1  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -78,7 | --    | --    | -78,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -80,1 | --    | --    | -80,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -84,4 | --    | --    | -84,4  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -84,7 | --    | --    | -84,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Sportpark  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_B | Sportpark                     | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 20,9  | 14,4  | 9,9   | 20,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 15,9  | 11,1  | 6,6   | 16,6   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 13,9  | 9,1   | 4,6   | 14,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 12,9  | 8,1   | 3,6   | 13,6   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -12,5 | -12,5 | -12,5 | -2,5   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -15,6 | -10,9 | -13,9 | -3,9   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -9,8  | -9,0  | -15,0 | -4,0   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -5,0  | --    | --    | -5,0   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -10,0 | -11,2 | --    | -6,2   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -8,9  | --    | --    | -8,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -11,6 | --    | --    | -11,6  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -12,9 | --    | --    | -12,9  |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -13,1 | --    | --    | -13,1  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -61,6 | --    | --    | -61,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -75,8 | -75,8 | -75,8 | -65,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -76,6 | -76,6 | -76,6 | -66,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -69,7 | --    | --    | -69,7  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -72,5 | --    | --    | -72,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -82,5 | -82,5 | -82,5 | -72,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -73,4 | --    | --    | -73,4  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -75,3 | --    | --    | -75,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -76,2 | --    | --    | -76,2  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -76,2 | --    | --    | -76,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -78,5 | --    | --    | -78,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -82,6 | --    | --    | -82,6  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -82,9 | --    | --    | -82,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Sportpark - kantine  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_A | Sportpark - kantine           | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 15,5  | 9,1   | 4,6   | 15,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 9,7   | 4,8   | 0,3   | 10,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 8,8   | 4,0   | -0,6  | 9,5    |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 8,7   | 3,9   | -0,6  | 9,4    |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 4,3   | --    | --    | 4,3    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | -1,4  | --    | --    | -1,4   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | -5,4  | --    | --    | -5,4   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -17,9 | -17,9 | -17,9 | -7,9   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -8,4  | --    | --    | -8,4   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -14,6 | -13,8 | -19,8 | -8,8   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -21,0 | -16,2 | -19,2 | -9,2   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -16,3 | -17,5 | --    | -12,5  |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,5 | --    | --    | -15,5  |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -17,3 | --    | --    | -17,3  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -17,9 | --    | --    | -17,9  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -18,3 | --    | --    | -18,3  |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -66,4 | --    | --    | -66,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -80,7 | -80,7 | -80,7 | -70,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -81,6 | -81,6 | -81,6 | -71,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -72,2 | --    | --    | -72,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -73,3 | --    | --    | -73,3  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -74,1 | --    | --    | -74,1  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -76,5 | --    | --    | -76,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -87,3 | -87,3 | -87,3 | -77,3  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -77,7 | --    | --    | -77,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -88,0 | -88,0 | -88,0 | -78,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -80,5 | --    | --    | -80,5  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -82,9 | --    | --    | -82,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -83,1 | --    | --    | -83,1  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -83,4 | --    | --    | -83,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -87,4 | --    | --    | -87,4  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -87,7 | --    | --    | -87,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Sportpark - kantine  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_B | Sportpark - kantine           | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 17,1  | 10,6  | 6,1   | 17,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 11,2  | 6,3   | 1,8   | 11,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 10,3  | 5,4   | 0,9   | 10,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 10,2  | 5,4   | 0,9   | 10,9   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 5,7   | --    | --    | 5,7    |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 1,9   | --    | --    | 1,9    |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,8  | --    | --    | -2,8   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | -3,7  | --    | --    | -3,7   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,3 | -15,3 | -15,3 | -5,3   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -12,9 | -12,1 | -18,1 | -7,1   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -19,0 | -14,2 | -17,2 | -7,2   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -13,4 | -14,6 | --    | -9,6   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -14,0 | --    | --    | -14,0  |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -14,7 | --    | --    | -14,7  |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -16,5 | --    | --    | -16,5  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -16,5 | --    | --    | -16,5  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -79,3 | -79,3 | -79,3 | -69,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -80,2 | -80,2 | -80,2 | -70,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -70,8 | --    | --    | -70,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -72,7 | --    | --    | -72,7  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -74,8 | --    | --    | -74,8  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -85,5 | -85,5 | -85,5 | -75,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -85,7 | -85,7 | -85,7 | -75,7  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -76,2 | --    | --    | -76,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -78,7 | --    | --    | -78,7  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -80,8 | --    | --    | -80,8  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -81,3 | --    | --    | -81,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -81,4 | --    | --    | -81,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -85,5 | --    | --    | -85,5  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -85,9 | --    | --    | -85,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - 50m noord  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 11_A | 50m noord                     | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 41,5  | 29,9  | 24,9  | 41,5   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 38,8  | --    | --    | 38,8   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 34,1  | --    | --    | 34,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,6  | 26,8  | 22,3  | 32,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,4  | 25,6  | 21,1  | 31,1   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 26,5  | --    | --    | 26,5   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 21,8  | 20,6  | --    | 25,6   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 24,1  | --    | --    | 24,1   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 21,7  | --    | --    | 21,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 17,4  | 12,5  | 8,0   | 18,0   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 0,1   | 4,8   | 1,8   | 11,8   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 5,7   | 6,5   | 0,5   | 11,5   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 0,9   | 0,9   | 0,9   | 10,9   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -2,4  | --    | --    | -2,4   |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -47,3 | --    | --    | -47,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -48,9 | --    | --    | -48,9  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -50,3 | --    | --    | -50,3  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -50,6 | --    | --    | -50,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -61,3 | -61,3 | -61,3 | -51,3  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -51,5 | --    | --    | -51,5  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -52,5 | --    | --    | -52,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -52,6 | --    | --    | -52,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -62,6 | -62,6 | -62,6 | -52,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -63,6 | -63,6 | -63,6 | -53,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,0 | -65,0 | -65,0 | -55,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -55,2 | --    | --    | -55,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -61,6 | --    | --    | -61,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,7 | --    | --    | -66,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12\_A - 50m oost  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 12_A | 50m oost                      | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 45,0  | 32,5  | 28,2  | 45,0   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 39,1  | --    | --    | 39,1   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 39,0  | --    | --    | 39,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 36,0  | --    | --    | 36,0   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 34,2  | --    | --    | 34,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 23,5  | 23,5  | 23,5  | 33,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 32,5  | 27,7  | 23,2  | 33,2   |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 32,1  | --    | --    | 32,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 31,4  | 26,6  | 22,1  | 32,1   |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 26,5  | 25,2  | --    | 30,2   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 28,1  | --    | --    | 28,1   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 27,6  | --    | --    | 27,6   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 27,3  | --    | --    | 27,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 26,0  | 21,1  | 16,6  | 26,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | 26,5  | --    | --    | 26,5   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 25,5  | --    | --    | 25,5   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 9,6   | 14,3  | 11,3  | 21,3   |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 15,4  | 16,2  | 10,2  | 21,2   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 20,3  | --    | --    | 20,3   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -37,5 | --    | --    | -37,5  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -37,9 | --    | --    | -37,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -50,3 | -50,3 | -50,3 | -40,3  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -40,8 | --    | --    | -40,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -51,7 | -51,7 | -51,7 | -41,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -43,8 | --    | --    | -43,8  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -53,8 | -53,8 | -53,8 | -43,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -44,6 | --    | --    | -44,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -55,1 | -55,1 | -55,1 | -45,1  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -45,3 | --    | --    | -45,3  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -45,9 | --    | --    | -45,9  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -53,0 | --    | --    | -53,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13\_A - 50m zuid  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 13_A | 50m zuid                      | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 36,7  | 29,4  | 24,9  | 36,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 31,6  | 26,8  | 22,3  | 32,3   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 31,8  | --    | --    | 31,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 28,2  | 23,4  | 18,9  | 28,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 27,2  | 22,4  | 17,9  | 27,9   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 23,0  | --    | --    | 23,0   |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,5  | --    | --    | 14,5   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 10,6  | --    | --    | 10,6   |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,4  | 2,4   | -0,6  | 9,4    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,3   | 4,1   | -1,9  | 9,1    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | 5,0   | --    | --    | 5,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,1  | -5,1  | -5,1  | 4,9    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | -3,1  | -4,4  | --    | 0,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -10,5 | --    | --    | -10,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX37 | Tractor (piek geluid)         | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -52,0 | --    | --    | -52,0  |
| PX36 | Tractor (piek geluid)         | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -53,5 | --    | --    | -53,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,3 | -64,3 | -64,3 | -54,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,4 | -65,4 | -65,4 | -55,4  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX35 | Loader (piek geluid)          | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -57,4 | --    | --    | -57,4  |
| PX34 | Loader (piek geluid)          | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -57,6 | --    | --    | -57,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -70,6 | -70,6 | -70,6 | -60,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -71,7 | -71,7 | -71,7 | -61,7  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -66,1 | --    | --    | -66,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -70,8 | --    | --    | -70,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -72,3 | --    | --    | -72,3  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -75,6 | --    | --    | -75,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_A - 50m west  
 Groep: RBS  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                               | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 14_A | 50m west                      | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 35,4  | 30,2  | 25,7  | 35,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 2/3         | 157576,00 | 409573,00 | 4,30   | 30,9  | 26,0  | 21,5  | 31,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5         | 157614,00 | 409633,00 | 8,20   | 30,4  | 25,6  | 21,1  | 31,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7         | 157610,00 | 409633,00 | 8,20   | 29,2  | 24,4  | 19,9  | 29,9   |
| 32   | Loader                        | 157635,01 | 409696,45 | 1,50   | 20,3  | --    | --    | 20,3   |
| 05   | Tractor aanvoer CCM           | 157698,08 | 409678,90 | 1,50   | 17,7  | --    | --    | 17,7   |
| 08   | Loader                        | 157603,99 | 409524,76 | 1,50   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 02   | Laden/lossen varkens          | 157638,19 | 409644,75 | 1,00   | 12,0  | --    | --    | 12,0   |
| 04   | Vullen silo's                 | 157629,07 | 409659,08 | 1,00   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 02   | Vrachtwagen varkens           | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 10,0  | --    | --    | 10,0   |
| 03   | Vrachtwagen voer              | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 05   | Mest laden, overpompen        | 157638,31 | 409646,49 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 04   | Vrachtwagen (afvoer mest)     | 157698,74 | 409677,23 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 17   | Bestelbus                     | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 07   | Bestelbus                     | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,7  | -0,9  | -3,9  | 6,1    |
| 10   | Kadaverkoeling                | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,2  | -4,2  | -4,2  | 5,8    |
| 06   | Personenauto                  | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,2  | 0,6   | -5,5  | 5,6    |
| 01   | Vrachtwagen diversen          | 157696,97 | 409679,99 | 1,00   | 4,8   | --    | --    | 4,8    |
| 09   | Voervijzels (12 stuks)        | 157621,92 | 409662,84 | 1,00   | 0,8   | -0,5  | --    | 4,5    |
| 11   | Hogedrukreiniger              | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 01   | Vrachtwagen stationair        | 157627,96 | 409654,65 | 1,00   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer      | 157629,31 | 409653,30 | 1,50   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 03   | Laadklep PTO varkens laden    | 157638,81 | 409645,08 | 1,00   | -6,1  | --    | --    | -6,1   |
| PX37 | Tractor (piekgeluid)          | 157698,12 | 409678,89 | 1,50   | -51,3 | --    | --    | -51,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,9 | -64,9 | -64,9 | -54,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)     | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,9 | -65,9 | -65,9 | -55,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)           | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX36 | Tractor (piekgeluid)          | 157635,75 | 409698,83 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)           | 157662,95 | 409650,74 | 1,50   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)        | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -72,7 | -72,7 | -72,7 | -62,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)     | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -73,2 | -73,2 | -73,2 | -63,2  |
| PX08 | Verladen varkens (piekgeluid) | 157637,71 | 409645,07 | 1,00   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)           | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |
| PX35 | Loader (piekgeluid)           | 157633,32 | 409697,88 | 1,50   | -68,8 | --    | --    | -68,8  |
| PX34 | Loader (piekgeluid)           | 157636,16 | 409696,99 | 1,50   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157638,25 | 409645,43 | 1,00   | -69,6 | --    | --    | -69,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)      | 157630,35 | 409657,10 | 1,00   | -71,3 | --    | --    | -71,3  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)           | 157628,68 | 409653,12 | 1,50   | -73,8 | --    | --    | -73,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

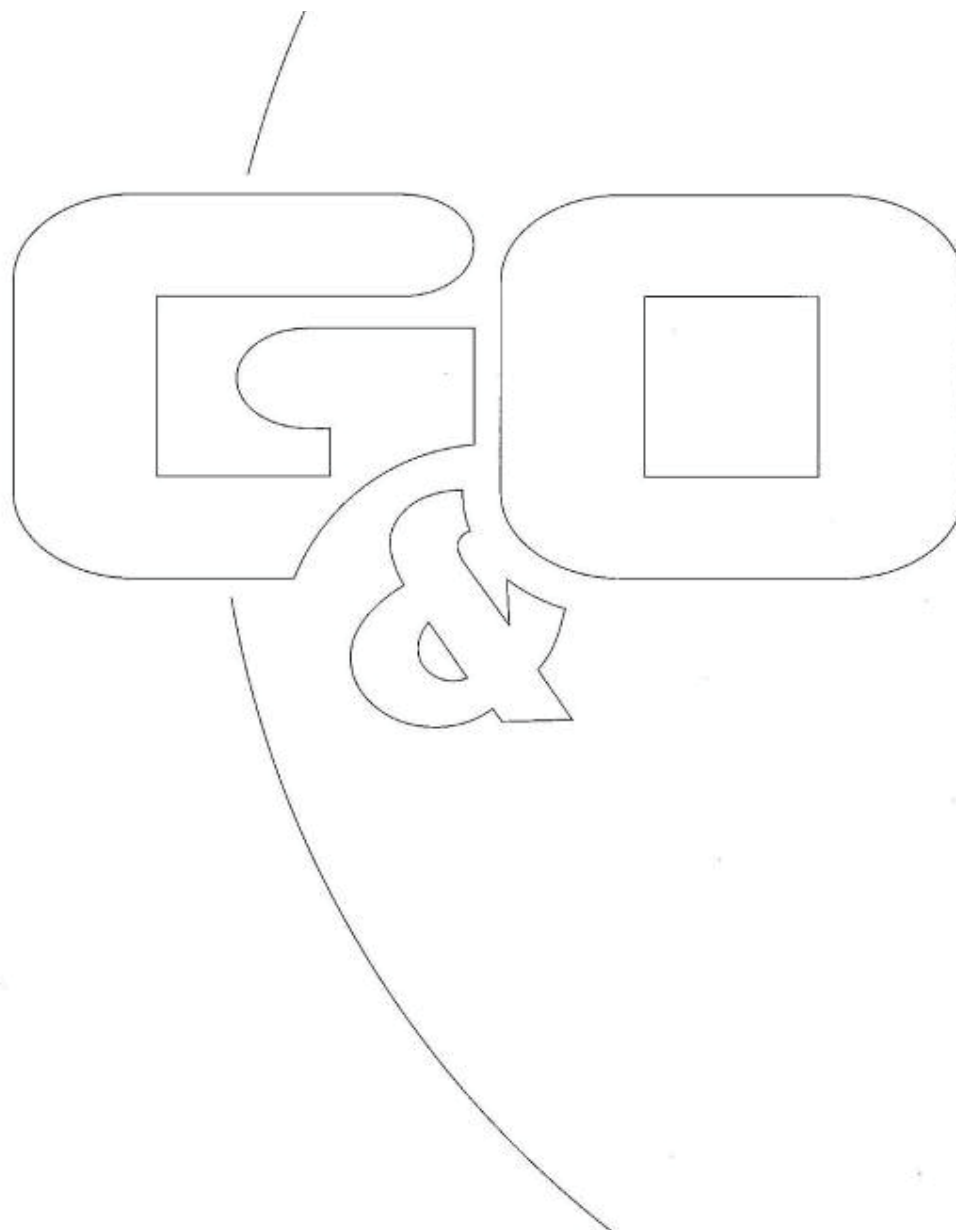
Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - vergunde situatie zonder mest/algen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|----------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 14  | -6    | -11   | 14     |
| 01_B           | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 20  | 0     | -5    | 20     |
| 02_A           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 18  | -2    | -7    | 18     |
| 02_B           | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 21  | 1     | -4    | 21     |
| 03_A           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 19  | -1    | -6    | 19     |
| 03_B           | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 23  | 3     | -2    | 23     |
| 04_A           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 22  | 3     | -2    | 22     |
| 04_B           | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 23  | 4     | -1    | 23     |
| 05_A           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 33  | 15    | 10    | 33     |
| 05_B           | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 36  | 18    | 13    | 36     |
| 06_A           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 45  | 27    | 22    | 45     |
| 06_B           | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 46  | 27    | 23    | 46     |
| 07_A           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 18  | 0     | -5    | 18     |
| 07_B           | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 19  | 1     | -3    | 19     |
| 08_A           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 19  | -1    | -5    | 19     |
| 08_B           | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 21  | 1     | -4    | 21     |
| 09_A           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 10  | -10   | -14   | 10     |
| 09_B           | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 11  | -9    | -13   | 11     |
| 10_A           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 7   | -13   | -18   | 7      |
| 10_B           | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 8   | -12   | -17   | 8      |
| 11_A           | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 21  | 3     | -2    | 21     |
| 12_A           | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 38  | 19    | 15    | 38     |
| 13_A           | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 26  | 7     | 2     | 26     |
| 14_A           | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 20  | 0     | -4    | 20     |

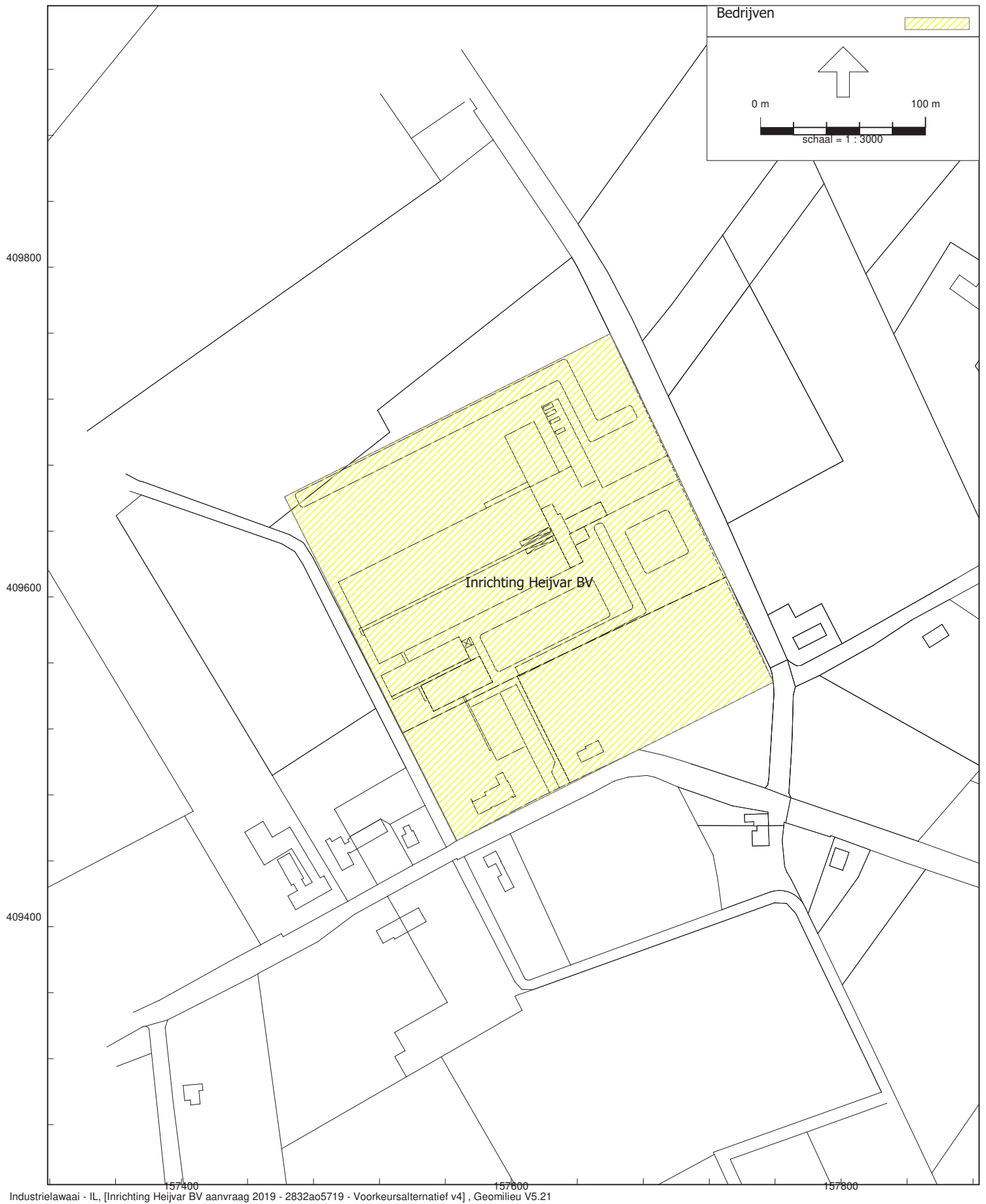
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage 6

Figuren en invoer rekenmodel  
voorkeursalternatief







Industrielaan - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 1.1 Overzicht inrichting

# 2832ao5719

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

G&O Consult

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4

### Model eigenschap

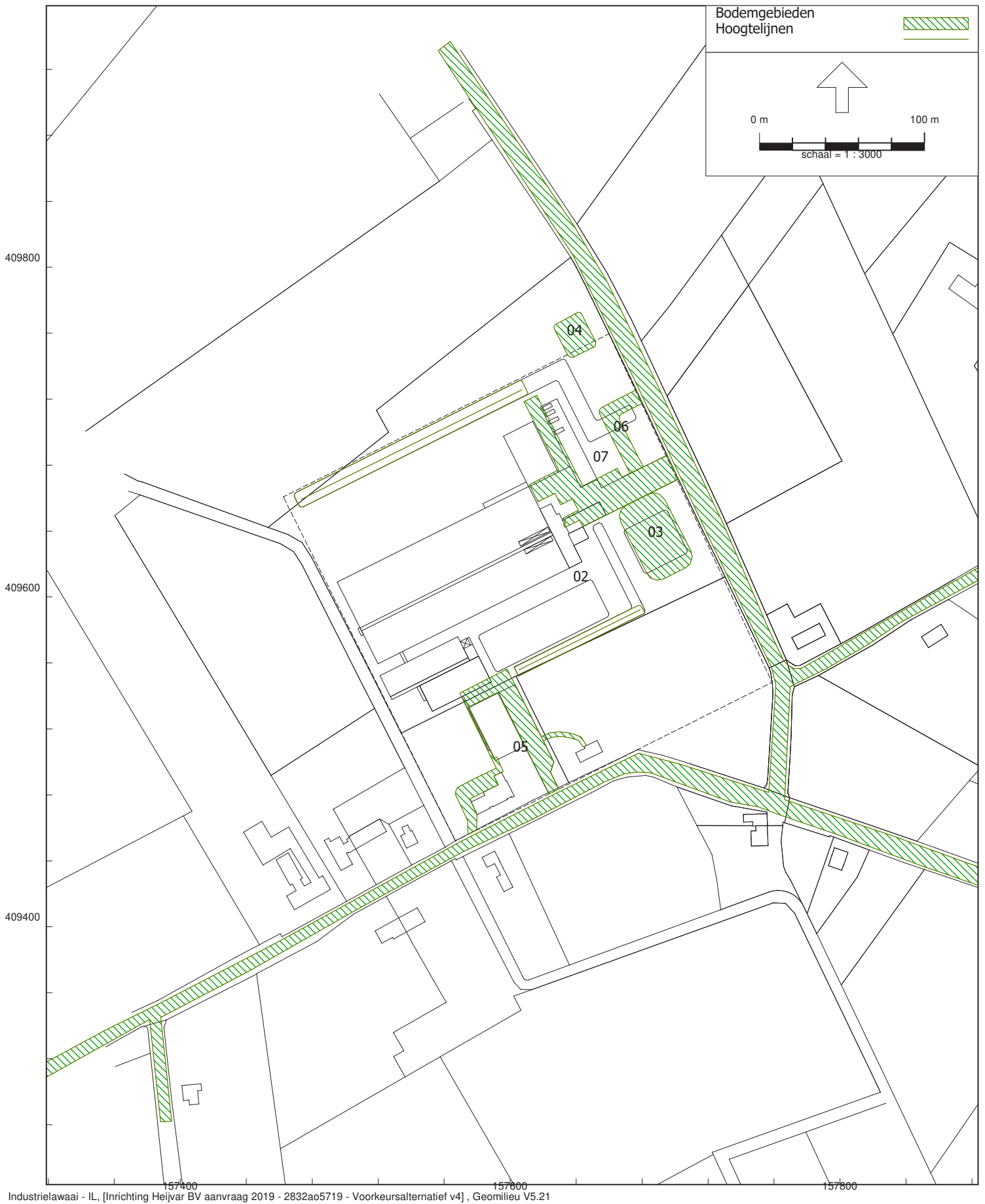
---

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Omschrijving                      | 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4 |
| Verantwoordelijke                 | jmeijers                             |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                |
| Aangemaakt door                   | bas op 27-4-2009                     |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 19-11-2021               |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.43                             |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                        |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                        |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                        |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                         |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)      |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                    |
| Rekenhoogte contouren             | 5                                    |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                       |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                     |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0             |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                  |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                            |
| Dynamische foutmarge              | --                                   |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                   |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                                  |

---

Commentaar

Kopie van versie 3; wijziging aantal ventilatoren



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 2.1 Overzicht bodengebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.      | Bf   |
|------|--------------|------|
| 02   | openbare weg | 0,00 |
| 03   | Water        | 0,00 |
| 04   | Water        | 0,00 |
| 05   | Erf          | 0,00 |
| 07   | Erf          | 0,00 |
| 06   | Erf          | 0,00 |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.    | ISO_H |
|------|------------|-------|
| 10   | Aarden wal | 0,00  |
| 11   | Aarden wal | 3,00  |
| 12   | Aarden wal | 0,00  |
| 13   | Aarden wal | 3,00  |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Ref1. 31 | Ref1. 63 | Ref1. 125 |
|------|-------------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 01   | Laar 31 woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 02   | Laar 31 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 03   | Laar 31 woning          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 04   | Laar 31 woning          | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 05   | Laar 35 woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 06   | Laar 35 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 07   | Laar 35 woning          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 08   | Laar 35 woning          | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 09   | Laar 31 gebouw 1        | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 10   | Laar 31 gebouw 1        | 8,15   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 11   | Laar 31 gebouw 1        | 7,20   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 12   | Laar 31 gebouw 1        | 6,30   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 13   | Laar 31 gebouw 1        | 5,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 19   | Laar 31 gebouw 6, 7     | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 20   | Laar 31 gebouw 5        | 7,05   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 21   | Laar 31 gebouw 5        | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 22   | Laar 31 gebouw 5        | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 23   | Laar 31 gebouw 5        | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 24   | Laar 31 gebouw 6-7      | 8,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 25   | Laar 31 gebouw 6-7      | 5,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 26   | Laar 31 gebouw 6-7      | 4,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 27   | Laar 31 gebouw 6-7      | 7,10   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 28   | Laar 31 gebouw 5 luchtw | 7,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 29   | Laar 31 gebouw 7 luchtw | 9,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 30   | Schuur 1                | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 31   | Schuur 1 - nok          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 32   | Gebouw 12               | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 33   | Gebouw 12 - dak         | 6,57   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 34   | Gebouw 12 - nok         | 8,64   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 35   | Laar 29b woning         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 36   | Laar 29b woning         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 37   | Laar 29b woning         | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 38   | Laar 29-29a woning      | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 39   | Laar 29 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 40   | Laar 29 woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 41   | Laar 29a woning         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 42   | Laar 29a woning         | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 43   | Laar 29a woning         | 4,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 44   | Nieuw Laar 15 woning    | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 45   | Nieuw Laar 25 woning    | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 46   | Nieuw Laar 5 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 47   | Laar 36-38 woning       | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 48   | Laar 34 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 49   | Woning                  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 51   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 52   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 53   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 54   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 55   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 56   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 57   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 58   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 59   |                         | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 60   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 61   |                         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 62   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 63   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 64   |                         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 65   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 03   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 04   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 05   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 07   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 08   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 09   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 11   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 12   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 13   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 19   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 21   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 22   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 23   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 24   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 25   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 26   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 27   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 28   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 32   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 34   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 35   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 37   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 38   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 40   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 41   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 42   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 43   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 44   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

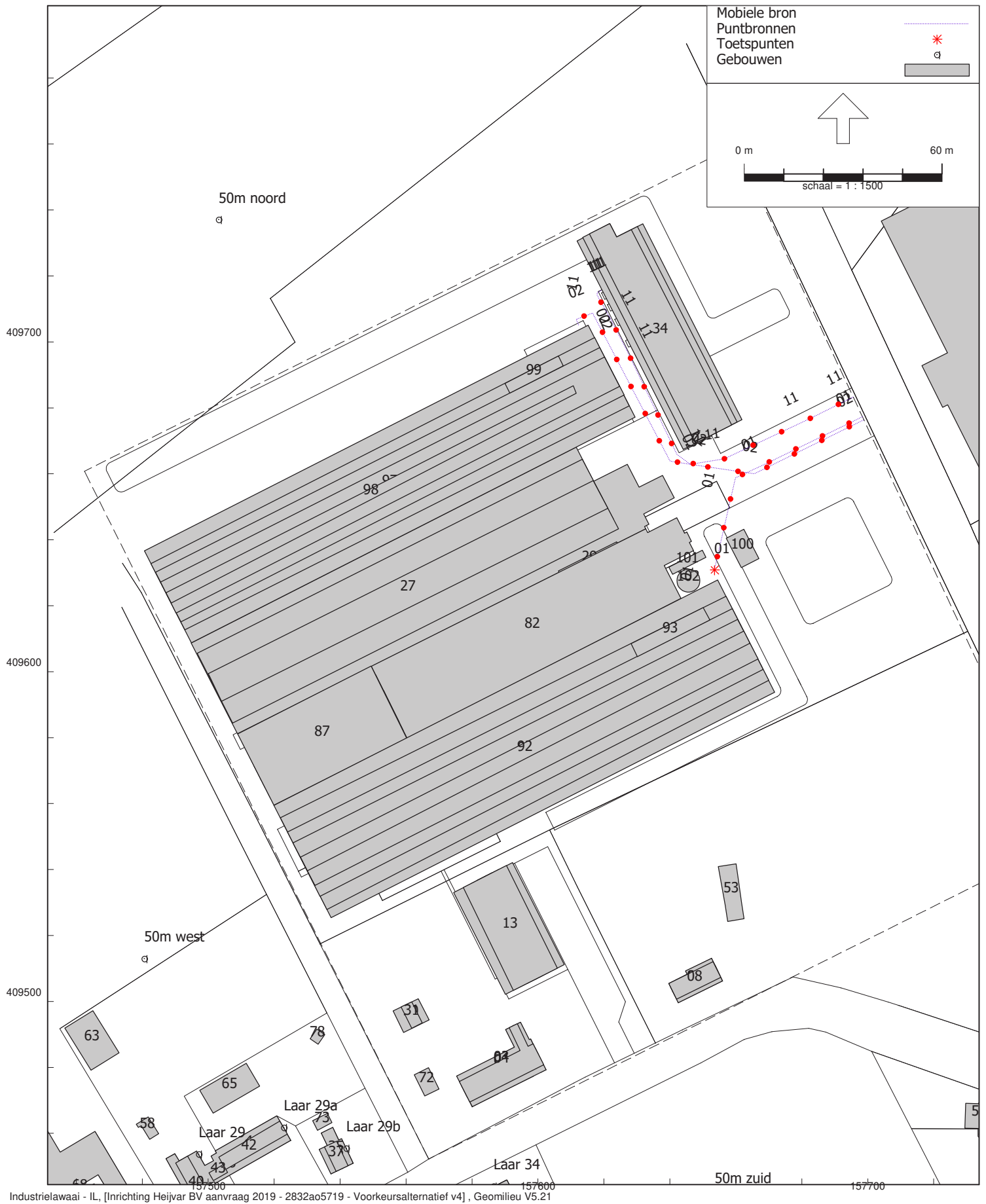
Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                                   | Hoogte | Maaveld | Hdef.    | Cp   | Ref1. 31 | Ref1. 63 | Ref1. 125 |
|------|---|--------|---------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 66   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 67   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 68   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 69   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 70   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 71   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 72   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 73   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 74   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 75   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 76   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 77   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 78   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 79   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 80   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 81   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 82   | Laar 31 gebouw 5                          | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 83   | Laar 31 gebouw 4                          | 4,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 84   | Laar 31 gebouw 4                          | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 85   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 86   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 87   | Laar 31 gebouw 4                          | 2,70   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 88   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 3,56   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 89   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 5,10   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 90   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 6,65   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 91   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 8,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 92   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 9,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 93   | Laar 31 gebouw 10/ 11 luchtwasser         | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 94   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 3,20   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 95   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 4,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 96   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 5,87   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 97   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 7,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 98   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 8,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 99   | Laar 31 gebouw 10/11 luchtwasser          | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 100  | Aggregaat, pomp en waterzuivering ruimte  | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 101  | Technische ruimte luchttwasser, cv ruimte | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 102  | Opslagtank luchtwasser                    | 3,50   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

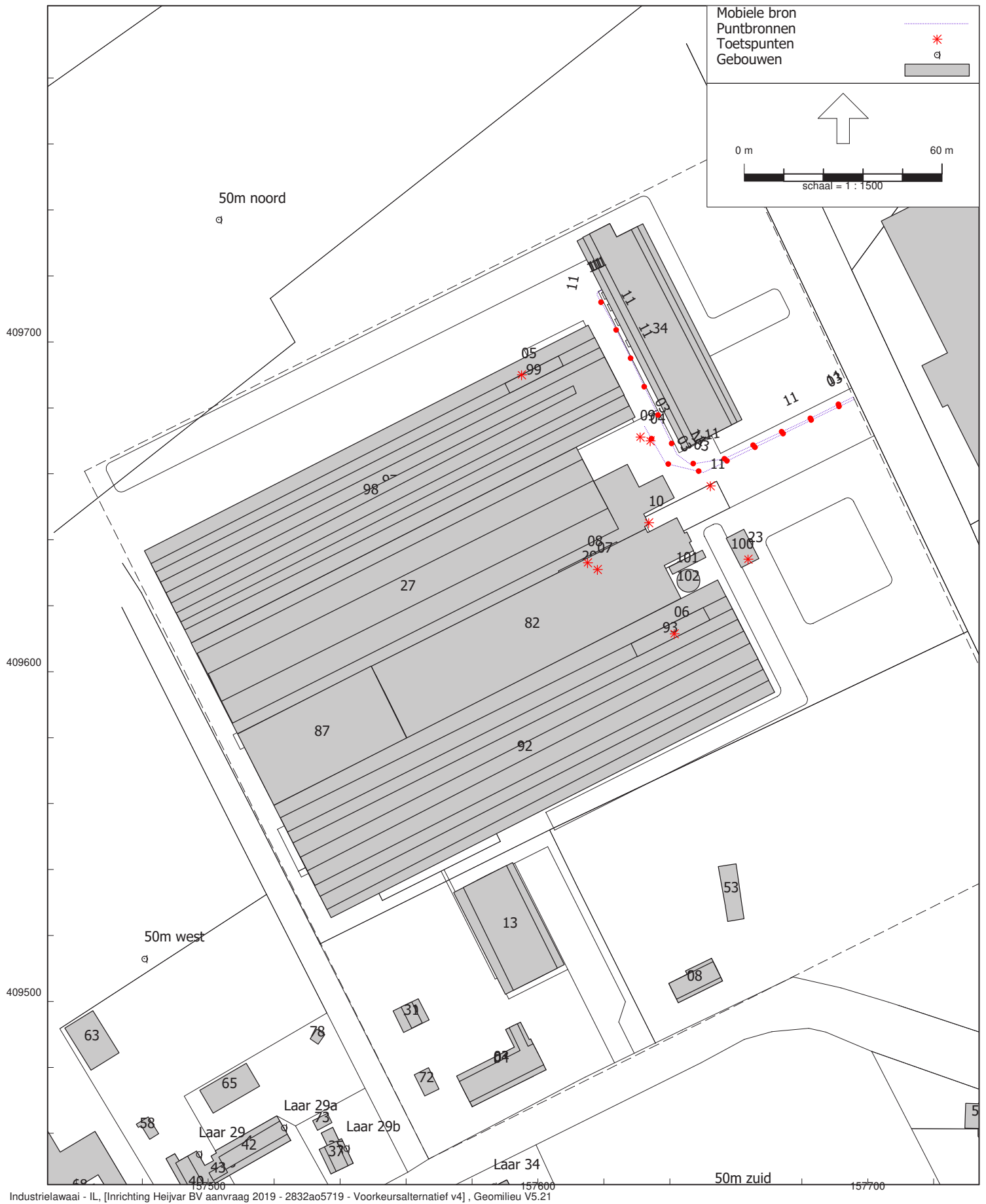
Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 66   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 80   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 82   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 84   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 85   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 86   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 87   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 90   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 91   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 92   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 93   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 94   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 95   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 96   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 97   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 98   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 99   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 100  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 102  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



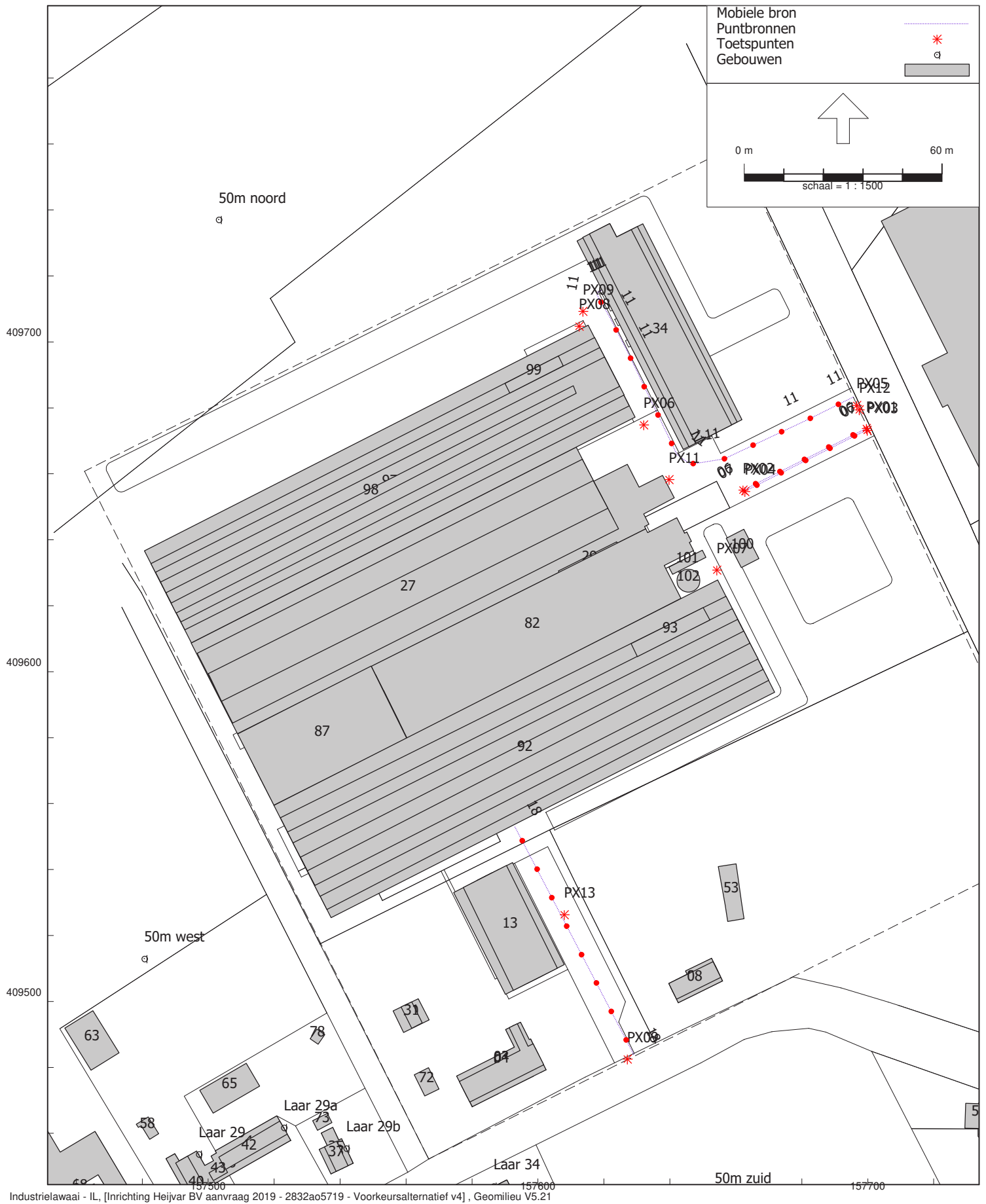
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen

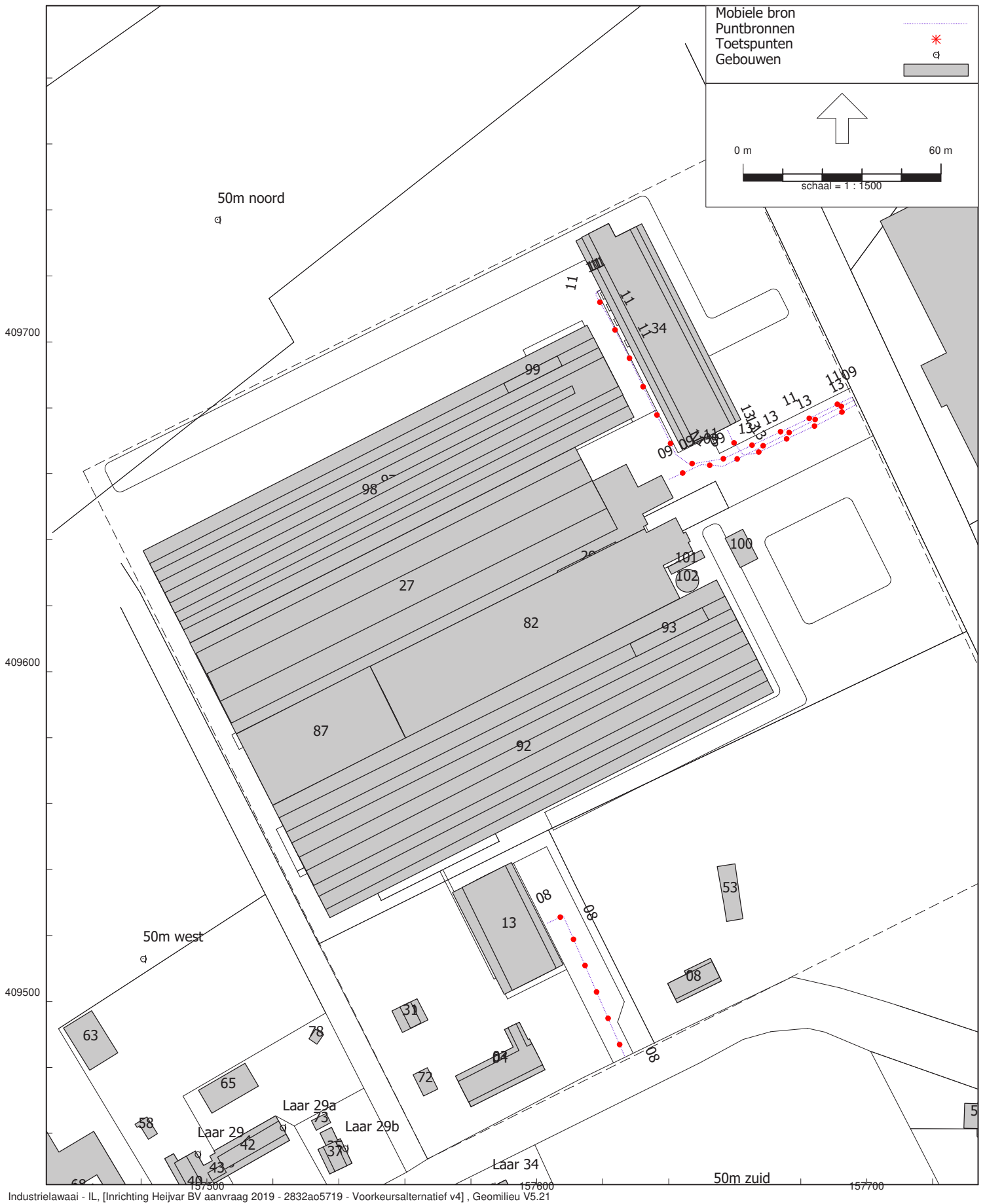


Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen

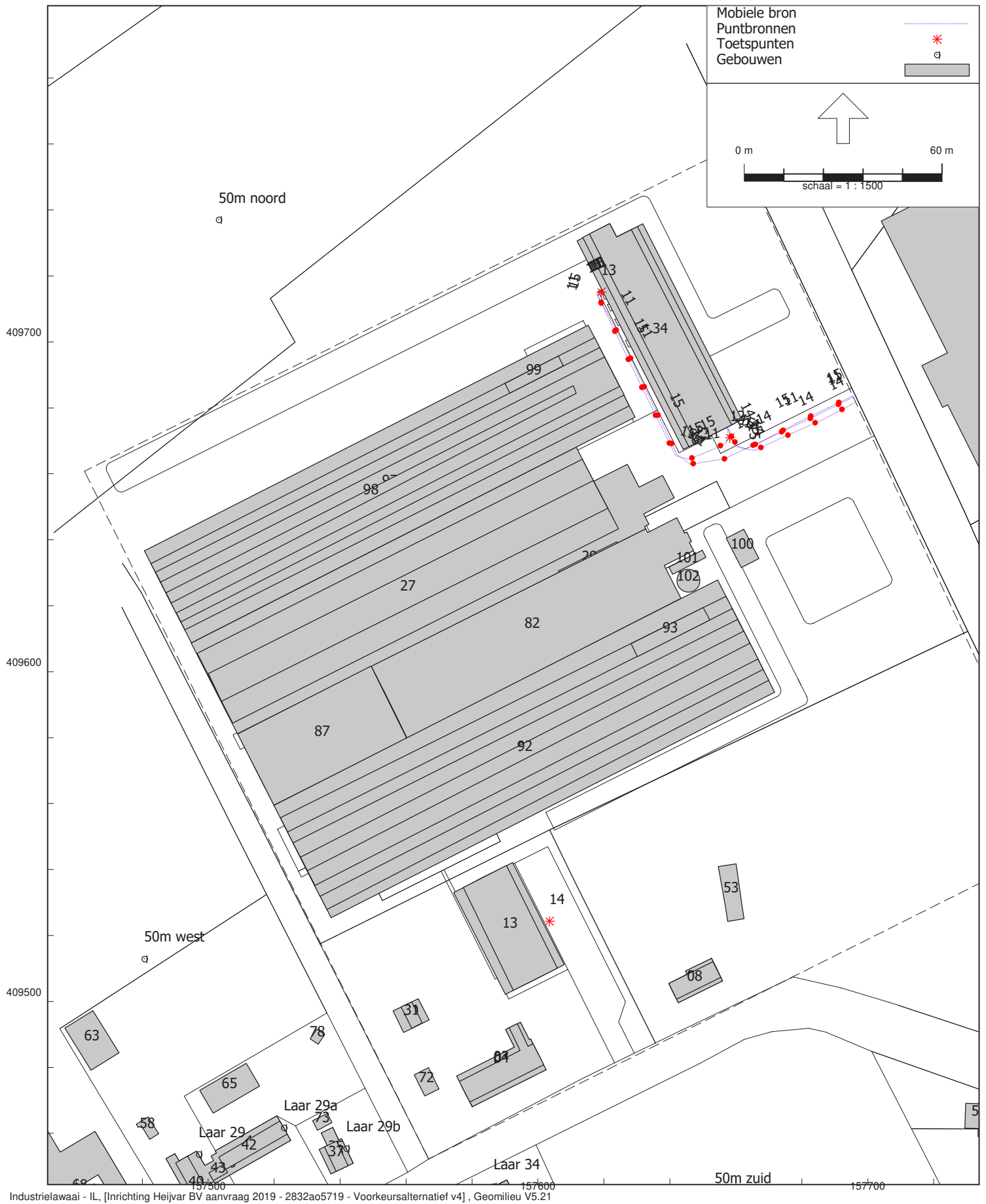


Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen



Industrielaan - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

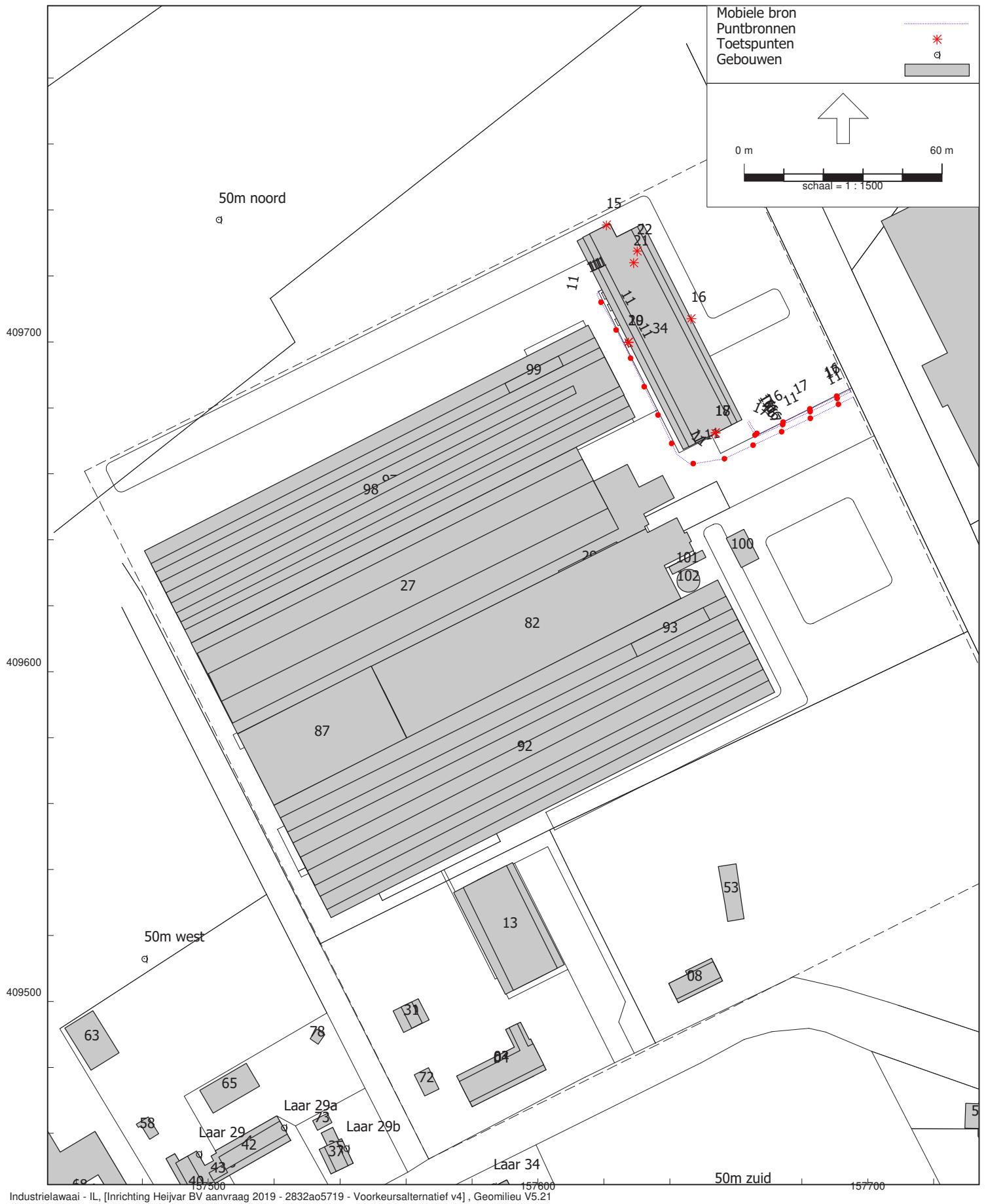
Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

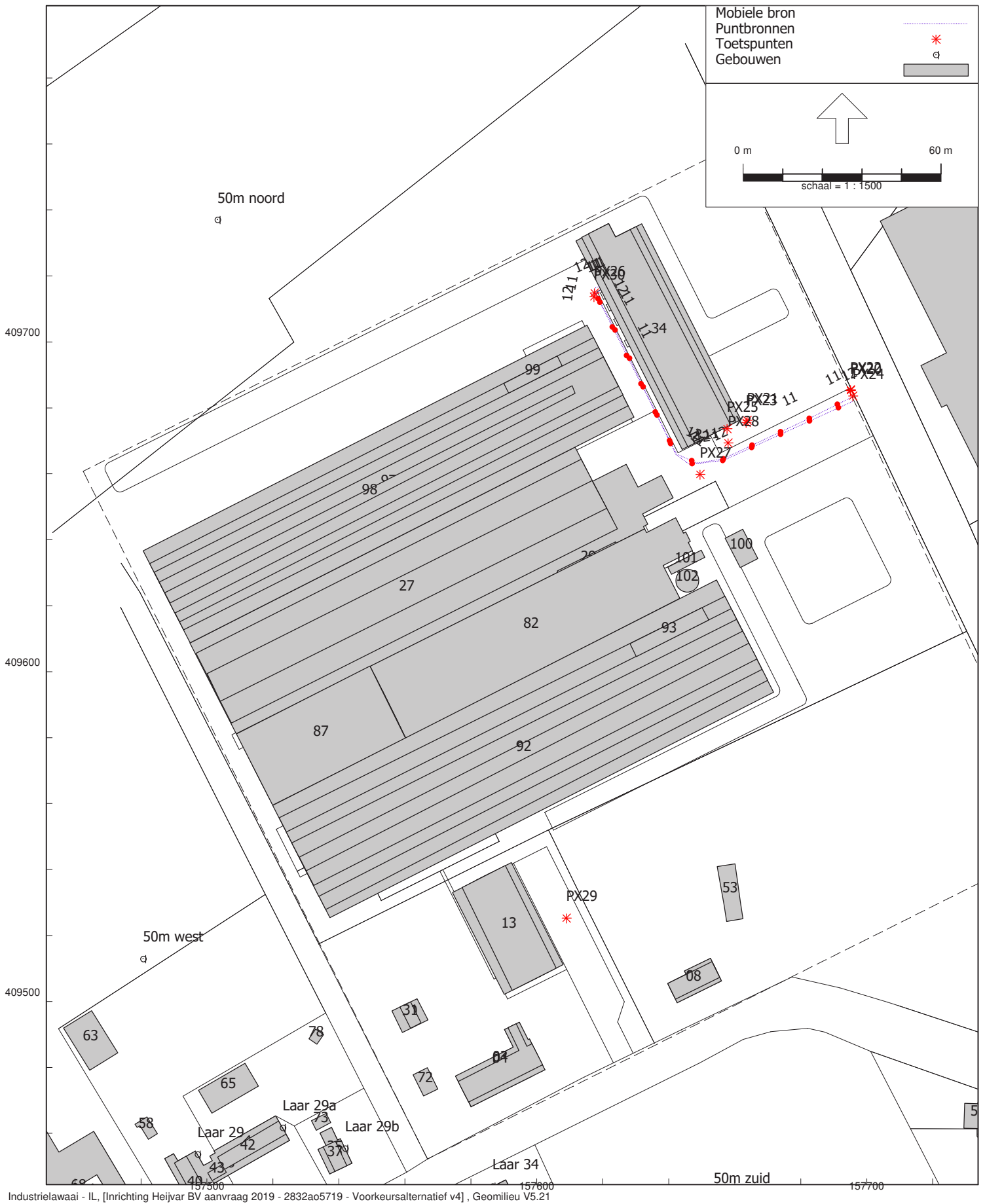
Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen





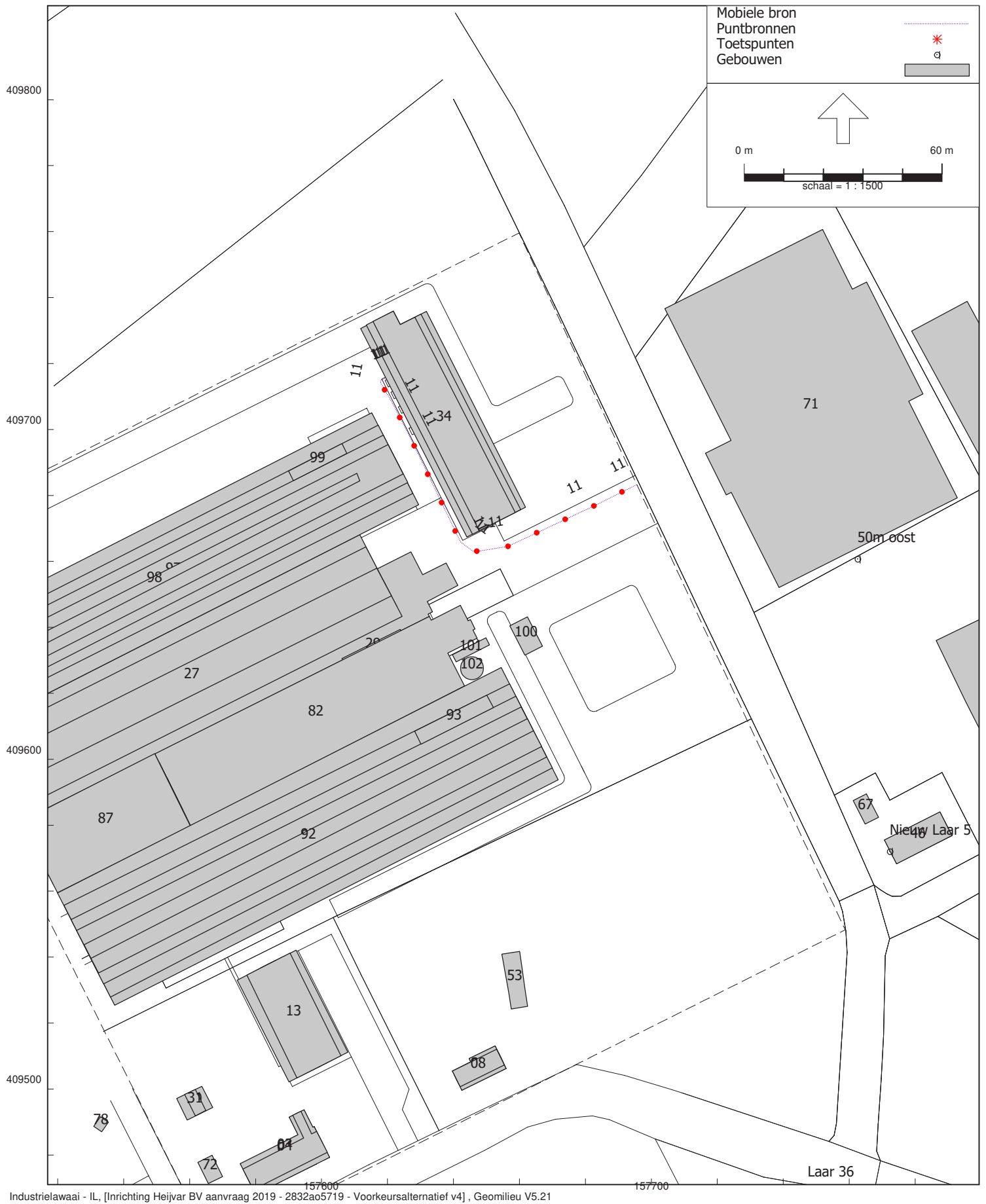
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.6 Overzicht geluidbronnen



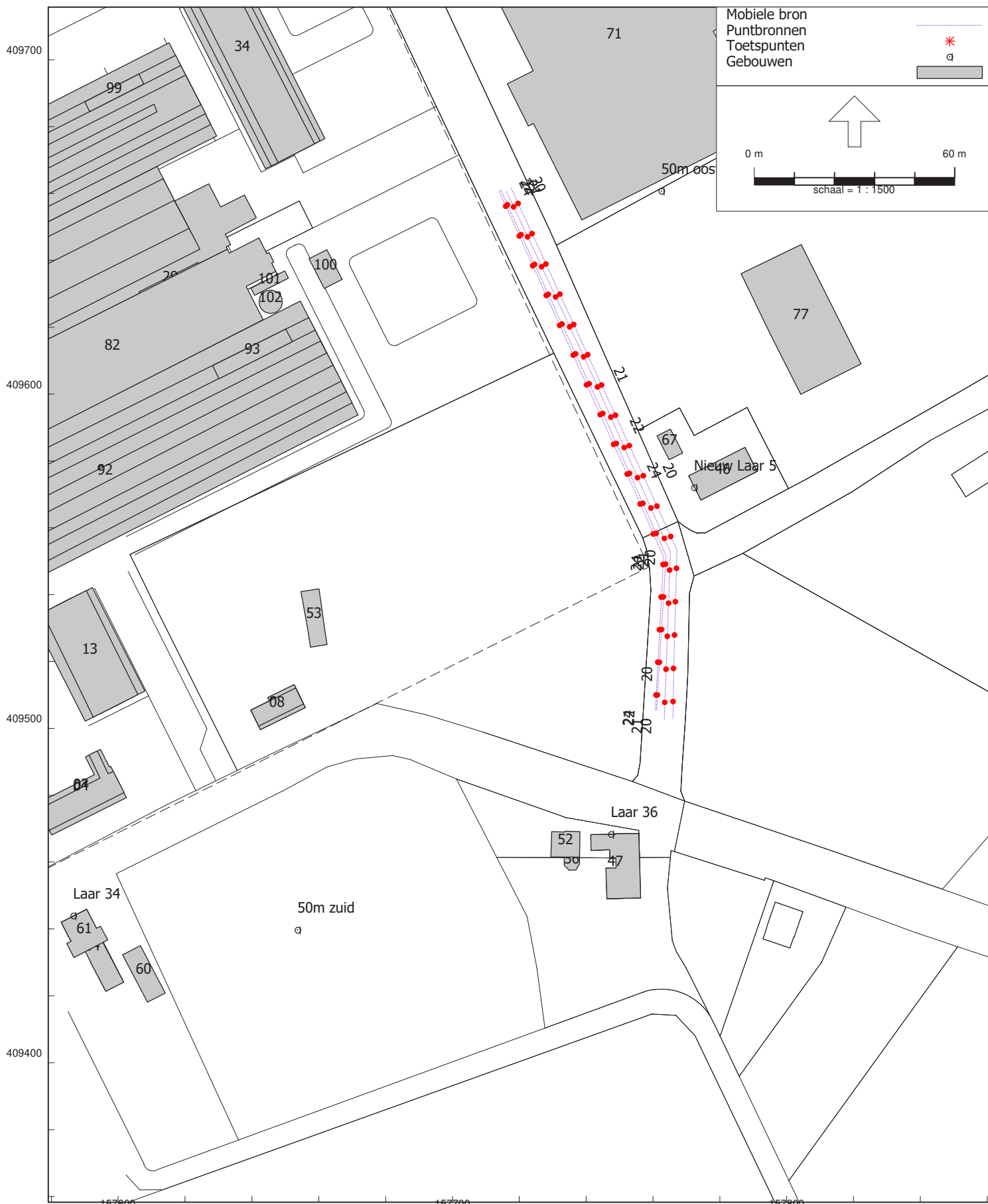
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.7 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.8 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomillieu V5.21

Figuur 4.9 Overzicht geluidbronnen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                            | Groep                 | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) |
|------|------------------------------------|-----------------------|-------|--------|----------|------------|------------|
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | Aan-/afvoer diversen  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | Aan-/afvoer varkens   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | Aanvoer voer          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 06   | Personenauto                       | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 07   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | 2          |
| 08   | Loader                             | Loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | Loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten) | Aanvoer co-producten  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)     | Aanvoer champost      | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)       | Afvoer compost        | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)         | Afvoer algen          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen) | Aan-/ afvoer diversen | 1,00  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 16   | Personenauto                       | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 17   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 18   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | --         |
| 20   | Vrachtwagen                        | Indirecte hinder      | 1,00  | 0,00   | Relatief | 26         | --         |
| 21   | Personenauto                       | Indirecte hinder      | 0,75  | 0,00   | Relatief | 20         | 8          |
| 22   | Bestelbus                          | Indirecte hinder      | 0,75  | 0,00   | Relatief | 16         | 2          |
| 24   | Loader                             | Indirecte hinder      | 1,50  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte | Lw 31 | Lw 63 |
|------|------------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|
| 01   | --         | 38,25  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 71,75  | 63,90 | 76,40 |
| 02   | --         | 33,34  | --     | --     | 10           | 10,00     | 13          | 120,62 | 63,90 | 76,40 |
| 03   | --         | 33,26  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 75,58  | 63,90 | 76,40 |
| 06   | 2          | 31,62  | 30,83  | 36,85  | 10           | 10,00     | 5           | 41,29  | 50,00 | 69,60 |
| 07   | 2          | 38,60  | 33,83  | 36,84  | 10           | 10,00     | 5           | 41,44  | 50,00 | 54,20 |
| 08   | --         | 38,38  | --     | --     | 10           | 10,00     | 6           | 52,25  | 0,00  | 72,40 |
| 09   | --         | 38,32  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 61,84  | 0,00  | 72,40 |
| 11   | --         | 37,97  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 114,98 | 63,90 | 76,40 |
| 12   | --         | 37,94  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 115,58 | 63,90 | 76,40 |
| 13   | --         | 38,08  | --     | --     | 10           | 10,00     | 5           | 46,68  | 63,90 | 76,40 |
| 14   | --         | 38,21  | --     | --     | 10           | 10,00     | 5           | 45,34  | 63,90 | 76,40 |
| 15   | --         | 35,02  | --     | --     | 10           | 10,00     | 13          | 122,70 | 63,90 | 76,40 |
| 16   | 4          | 31,24  | 30,45  | 33,46  | 10           | 10,00     | 4           | 36,08  | 50,00 | 69,60 |
| 17   | --         | 35,14  | --     | --     | 10           | 10,00     | 4           | 36,75  | 50,00 | 54,20 |
| 18   | --         | 30,91  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 77,83  | 50,00 | 54,20 |
| 20   | --         | 33,65  | --     | --     | 50           | 10,00     | 17          | 169,35 | 63,90 | 76,40 |
| 21   | 6          | 34,81  | 34,02  | 38,28  | 50           | 10,00     | 17          | 168,32 | 50,00 | 69,60 |
| 22   | 2          | 35,82  | 40,08  | 43,09  | 50           | 10,00     | 17          | 166,77 | 50,00 | 54,20 |
| 24   | --         | 38,85  | --     | --     | 25           | 10,00     | 17          | 166,12 | 0,00  | 72,40 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 02   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 03   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 06   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 07   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 08   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 09   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 11   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 12   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 13   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 14   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 15   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 16   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 17   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 18   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 20   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 21   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 22   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 24   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 01   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 02   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 03   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 06   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 07   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 08   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 09   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 11   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 12   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 13   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 14   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 15   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 16   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 17   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 18   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 20   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 21   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 22   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 24   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                              | Groep                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. |
|------|--------------------------------------|----------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | Aan-/afvoer diversen | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 04   | Vullen silo's                        | Aanvoer voer         | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | Stationaire bronnen  | 0,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 12   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 13   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 14   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | Stationaire bronnen  | 9,60   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | Stationaire bronnen  | 8,74   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | Stationaire bronnen  | 2,10   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| PX01 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX02 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX03 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX04 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX05 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX06 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX07 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX08 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX09 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX09 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX11 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX12 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX13 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX20 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX21 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX22 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX23 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX24 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX25 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX26 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX27 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX28 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX29 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX30 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 01   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 17,00 | 28,30 | 39,70  | 44,30  | 47,50  | 96,00  | 46,30 | 43,90 | 38,30 |
| 04   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 40,00 | 69,50 | 77,10  | 87,10  | 94,50  | 101,00 | 98,60 | 93,10 | 88,20 |
| 05   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 |
| 06   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 55,80 | 78,80  | 76,80  | 84,80  | 89,80  | 86,80 | 80,80 | 71,80 |
| 07   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 |
| 08   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 55,10 | 78,10  | 76,10  | 84,10  | 89,10  | 86,10 | 80,10 | 71,10 |
| 09   | 360,00 | 10,79 | 12,04 | --    | 27,70 | 43,70 | 54,70  | 65,10  | 75,00  | 76,60  | 71,60 | 65,00 | 51,60 |
| 10   | 360,00 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | 0,00  | 53,30 | 71,30  | 72,30  | 72,90  | 73,00  | 70,70 | 72,00 | 0,00  |
| 11   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 0,00  | 44,90 | 52,70  | 62,20  | 73,00  | 84,90  | 91,80 | 95,00 | 96,20 |
| 12   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 13   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 14   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 15   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 62,90 | 60,60 | 64,40  | 63,70  | 63,00  | 63,60  | 56,40 | 62,30 | 53,30 |
| 16   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 68,50 | 66,20 | 70,10  | 69,30  | 68,60  | 69,20  | 62,10 | 67,90 | 58,90 |
| 17   | 360,00 | 7,78  | 9,03  | --    | 76,20 | 76,10 | 81,10  | 85,10  | 89,10  | 90,10  | 88,10 | 87,10 | 85,10 |
| 18   | 360,00 | 0,79  | 0,58  | 0,00  | 69,60 | 65,80 | 65,60  | 68,20  | 73,30  | 71,50  | 55,60 | 64,60 | 59,20 |
| 19   | 360,00 | 7,78  | 9,03  | --    | 77,10 | 76,90 | 81,80  | 85,70  | 89,60  | 90,60  | 88,60 | 87,60 | 85,60 |
| 20   | 360,00 | 0,79  | 0,58  | 0,00  | 71,80 | 68,60 | 70,50  | 71,30  | 74,60  | 73,30  | 61,70 | 68,80 | 61,60 |
| 21   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 34,70 | 57,70  | 55,70  | 63,70  | 68,70  | 65,70 | 59,70 | 50,70 |
| 22   | 360,00 | 0,00  | 4,85  | 9,35  | --    | 49,40 | 72,40  | 70,40  | 78,40  | 83,40  | 80,40 | 74,40 | 65,40 |
| 23   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 53,50 | 72,30 | 76,20  | 82,50  | 93,80  | 94,40  | 93,00 | 89,00 | 80,60 |

2832ao5719  
 Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

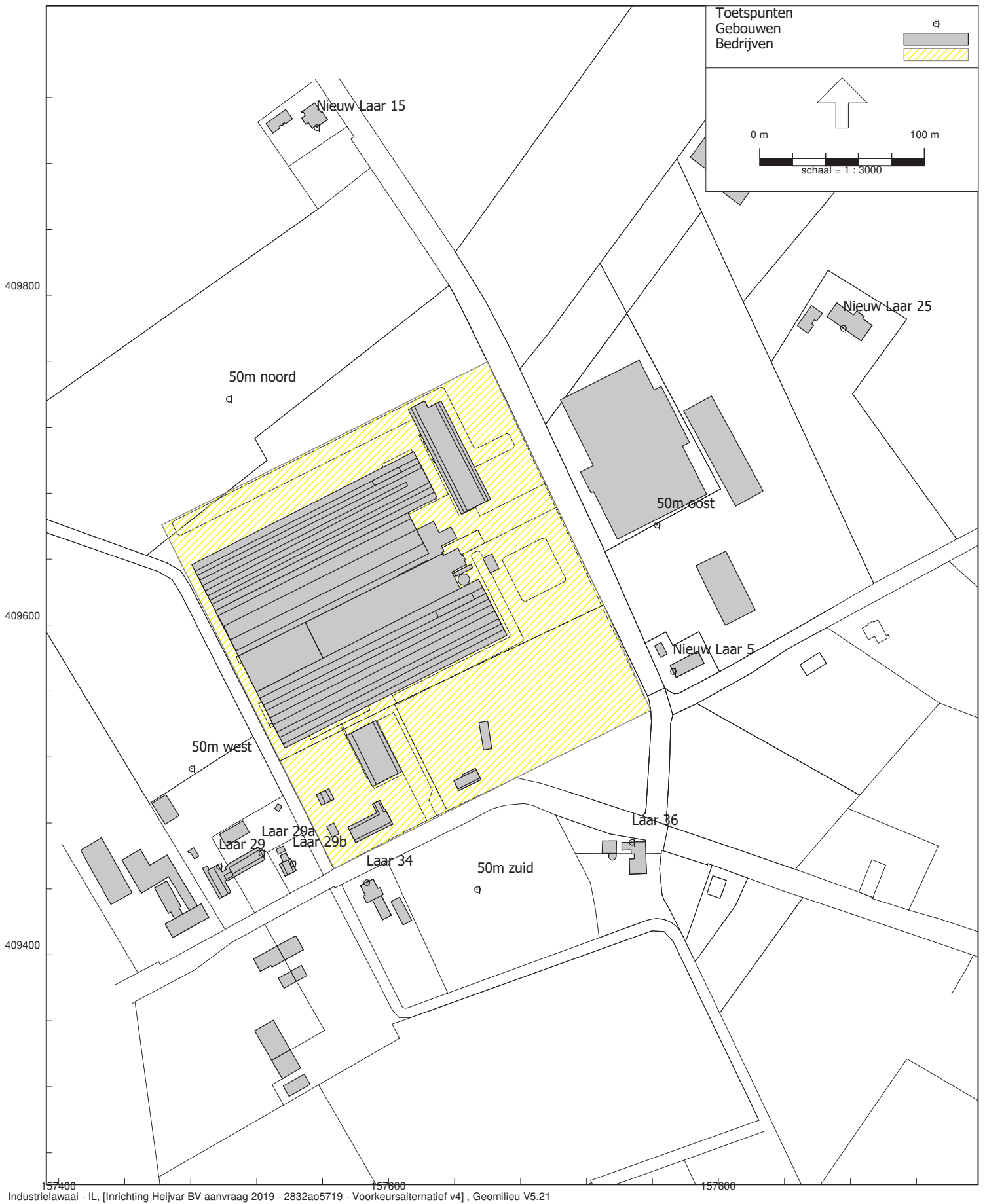
Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw | Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal | X         |
|------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----------|
| PX01 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157699,61 |
| PX02 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157662,14 |
| PX03 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157699,85 |
| PX04 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157662,75 |
| PX05 |    | 103,27 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 | 157696,66 |
| PX06 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157632,05 |
| PX07 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157654,25 |
| PX08 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157612,46 |
| PX09 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157613,66 |
| PX09 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157627,08 |
| PX11 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157639,74 |
| PX12 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157697,40 |
| PX13 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157607,94 |
| PX20 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157695,10 |
| PX21 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157663,75 |
| PX22 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157695,09 |
| PX23 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157663,43 |
| PX24 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157695,75 |
| PX25 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157657,68 |
| PX26 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157617,45 |
| PX27 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157649,44 |
| PX28 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157657,98 |
| PX29 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157608,94 |
| PX30 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157617,28 |
| 01   |    | 96,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,00  | 157653,50 |
| 04   |    | 104,14 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,14 | 157634,00 |
| 05   |    | 91,40  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157595,00 |
| 06   |    | 93,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 93,00  | 157641,31 |
| 07   |    | 91,40  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157618,00 |
| 08   |    | 92,30  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 92,30  | 157615,00 |
| 09   |    | 79,94  | -12,30 | -12,30 | -12,30  | -12,30  | -12,30  | -12,30 | -12,30 | -12,30 | -12,30 |     | 92,24  | 157630,98 |
| 10   |    | 79,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 79,90  | 157633,60 |
| 11   |    | 99,63  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,63  | 157652,27 |
| 12   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157658,19 |
| 13   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157619,15 |
| 14   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157603,46 |
| 15   |    | 71,71  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,71  | 157620,73 |
| 16   |    | 77,33  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,33  | 157646,41 |
| 17   |    | 95,86  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 95,86  | 157653,81 |
| 18   |    | 77,98  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,98  | 157653,72 |
| 19   |    | 96,38  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,38  | 157627,42 |
| 20   |    | 80,33  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 80,33  | 157627,38 |
| 21   |    | 71,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,90  | 157629,00 |
| 22   |    | 86,60  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 86,60  | 157630,07 |
| 23   |    | 99,19  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,19  | 157663,71 |

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

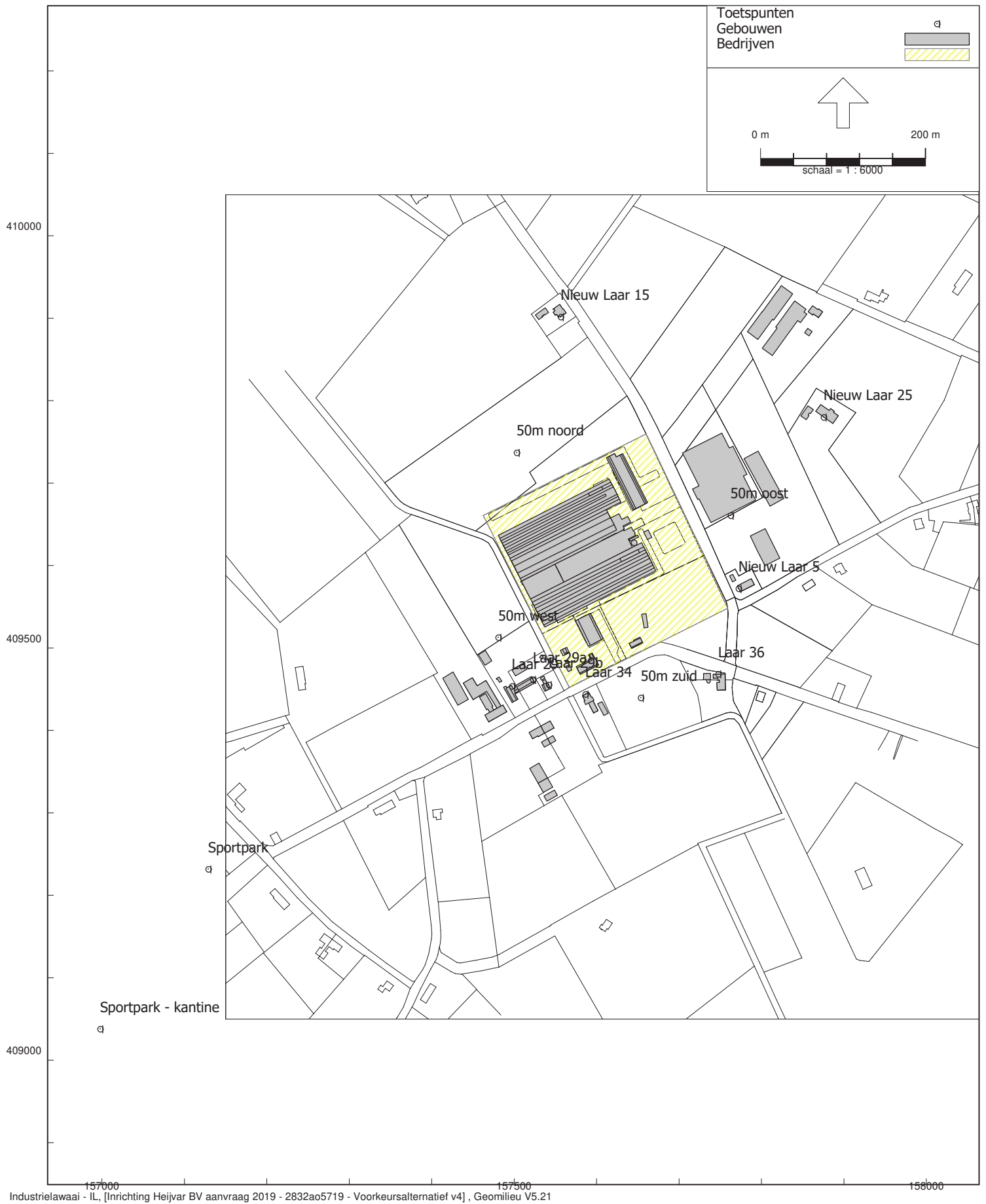
Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Y         |
|------|-----------|
| PX01 | 409673,74 |
| PX02 | 409655,05 |
| PX03 | 409673,18 |
| PX04 | 409654,64 |
| PX05 | 409680,76 |
| PX06 | 409674,80 |
| PX07 | 409630,80 |
| PX08 | 409704,74 |
| PX09 | 409709,29 |
| PX09 | 409482,50 |
| PX11 | 409658,24 |
| PX12 | 409679,43 |
| PX13 | 409526,29 |
| PX20 | 409685,24 |
| PX21 | 409676,19 |
| PX22 | 409685,50 |
| PX23 | 409675,60 |
| PX24 | 409683,62 |
| PX25 | 409673,70 |
| PX26 | 409714,86 |
| PX27 | 409659,84 |
| PX28 | 409669,36 |
| PX29 | 409525,29 |
| PX30 | 409713,68 |
| 01   | 409630,88 |
| 04   | 409670,01 |
| 05   | 409690,00 |
| 06   | 409611,48 |
| 07   | 409631,00 |
| 08   | 409633,00 |
| 09   | 409671,14 |
| 10   | 409645,16 |
| 11   | 409656,34 |
| 12   | 409670,97 |
| 13   | 409715,07 |
| 14   | 409524,31 |
| 15   | 409735,46 |
| 16   | 409707,05 |
| 17   | 409672,43 |
| 18   | 409672,38 |
| 19   | 409699,84 |
| 20   | 409699,92 |
| 21   | 409724,00 |
| 22   | 409727,53 |
| 23   | 409634,11 |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 5.1 Overzicht toetspunten



Industrielaan - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4], Geomilieu V5.21

Figuur 5.2 Overzicht toetspunten

# 2832ao5719

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

G&O Consult

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 02   | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 03   | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 04   | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 05   | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 06   | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 07   | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 08   | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 09   | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 10   | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 11   | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4

Groep: (hoofdgroep)

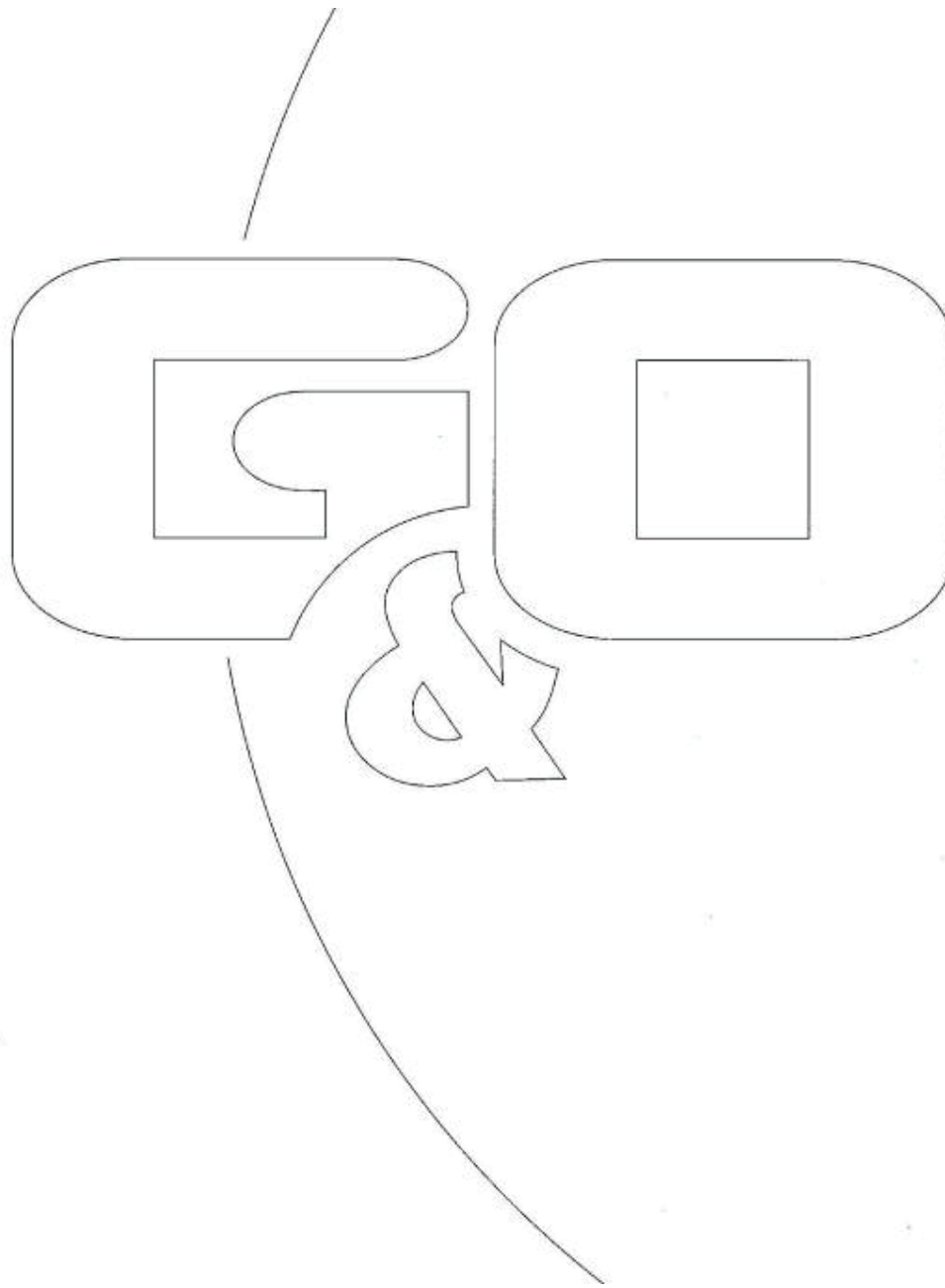
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte E | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Nee   |
| 10   | --       | Nee   |
| 11   | --       | Nee   |
| 12   | --       | Nee   |
| 13   | --       | Nee   |
| 14   | --       | Nee   |



# Bijlage 7

## Resultaten voorkeursalternatief



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31  | 26    | 24    | 34     |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 35  | 29    | 26    | 36     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33  | 28    | 24    | 34     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 36  | 30    | 27    | 37     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33  | 27    | 24    | 34     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 36  | 31    | 27    | 37     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 32  | 27    | 25    | 35     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 36  | 31    | 27    | 37     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 36  | 29    | 25    | 36     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 37  | 30    | 26    | 37     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 40  | 32    | 28    | 40     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 41  | 33    | 30    | 41     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 35  | 29    | 27    | 37     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 37  | 31    | 28    | 38     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 32  | 26    | 24    | 34     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 34  | 28    | 25    | 35     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 21  | 17    | 14    | 24     |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 23  | 18    | 15    | 25     |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 18  | 14    | 11    | 21     |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 19  | 14    | 12    | 22     |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 42  | 38    | 33    | 43     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 44  | 36    | 33    | 44     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 38  | 30    | 27    | 38     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 36  | 31    | 27    | 37     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder

| Naam      |                     |           |           |        |     |       |       |
|-----------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 01_A      | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 35  | 28    | 28    |
| 01_B      | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 45  | 32    | 32    |
| 02_A      | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 46  | 33    | 33    |
| 02_B      | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 48  | 33    | 33    |
| 03_A      | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 52  | 32    | 32    |
| 03_B      | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 55  | 34    | 34    |
| 04_A      | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 59  | 32    | 32    |
| 04_B      | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 61  | 33    | 33    |
| 05_A      | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 49  | 35    | 35    |
| 05_B      | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 50  | 36    | 36    |
| 06_A      | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 53  | 41    | 41    |
| 06_B      | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 54  | 43    | 43    |
| 07_A      | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 47  | 32    | 32    |
| 07_B      | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 48  | 34    | 34    |
| 08_A      | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 46  | 34    | 34    |
| 08_B      | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 48  | 36    | 36    |
| 09_A      | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 34  | 21    | 21    |
| 09_B      | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 36  | 23    | 23    |
| 10_A      | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 30  | 17    | 17    |
| 10_B      | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 32  | 20    | 20    |
| 11_A      | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 56  | 43    | 40    |
| 12_A      | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 59  | 49    | 49    |
| 13_A      | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 61  | 35    | 35    |
| 14_A      | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 43  | 34    | 34    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31,2  | 26,3  | 23,5  | 33,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 17,0  | 17,2  | 17,8  | 27,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 25,8  | 20,4  | 17,0  | 27,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 25,6  | 20,1  | 16,8  | 26,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 25,3  | 19,9  | 16,5  | 26,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 16,4  | 15,2  | --    | 20,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 8,9   | 8,9   | 8,9   | 18,9   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 5,5   | 5,7   | 6,2   | 16,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 14,0  | 8,5   | 5,2   | 15,2   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 14,1  | 9,3   | 4,8   | 14,8   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 2,8   | 2,8   | 2,8   | 12,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 6,4   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -0,6  | -0,6  | -0,6  | 9,5    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 3,1   | 1,9   | --    | 6,9    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 3,3   | --    | --    | 3,3    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 1,7   | --    | --    | 1,7    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,5   | --    | --    | 1,5    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -9,4  | -9,4  | -9,4  | 0,6    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -9,4  | -8,6  | -11,6 | -1,6   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -1,8  | --    | --    | -1,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -9,3  | -8,5  | -14,5 | -3,5   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -3,8  | --    | --    | -3,8   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -16,9 | -12,1 | -15,1 | -5,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -6,3  | --    | --    | -6,3   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -7,2  | --    | --    | -7,2   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -13,9 | --    | --    | -13,9  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,7 | -75,7 | -75,7 | -65,7  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,1 | -76,1 | -76,1 | -66,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -77,9 | -77,9 | -77,9 | -67,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -68,2 | --    | --    | -68,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -68,2 | --    | --    | -68,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -69,4 | --    | --    | -69,4  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -79,6 | -79,6 | -79,6 | -69,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -70,8 | --    | --    | -70,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -65,8 | -81,1 | -81,1 | -65,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_B | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 34,7  | 29,3  | 26,0  | 36,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 29,5  | 24,1  | 20,7  | 30,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 28,8  | 23,4  | 20,0  | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 27,0  | 21,5  | 18,2  | 28,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 25,6  | 20,1  | 16,8  | 26,8   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,5  | 13,7  | 14,3  | 24,3   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 22,8  | 18,0  | 13,5  | 23,5   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,6   | 8,6   | 8,6   | 18,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 14,4  | 13,2  | --    | 18,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 13,0   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 0,7   | 0,9   | 1,5   | 11,5   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,4   | 6,1   | --    | 11,1   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 5,6   | 4,4   | --    | 9,4    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -2,9  | -2,9  | -2,9  | 7,1    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 6,6   | --    | --    | 6,6    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,8  | -6,8  | -6,8  | 3,2    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 2,1   | --    | --    | 2,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,9   | --    | --    | 1,9    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,0  | -5,2  | -8,3  | 1,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 1,7   | --    | --    | 1,7    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -5,8  | -5,0  | -11,1 | 0,0    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -12,4 | -7,7  | -10,7 | -0,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -9,5  | --    | --    | -9,5   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -60,7 | --    | --    | -60,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,6 | -71,6 | -71,6 | -61,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -72,2 | -72,2 | -72,2 | -62,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -74,2 | -74,2 | -74,2 | -64,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,6 | -74,6 | -74,6 | -64,6  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -65,5 | --    | --    | -65,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,3 | -77,3 | -77,3 | -67,3  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,6 | --    | --    | -67,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_A | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33,2  | 27,8  | 24,5  | 34,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 30,4  | 25,0  | 21,6  | 31,6   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 25,7  | 20,2  | 16,9  | 26,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 25,4  | 20,0  | 16,6  | 26,6   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 12,9  | 13,1  | 13,7  | 23,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 19,4  | 14,0  | 10,6  | 20,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 13,4  | 12,1  | --    | 17,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 13,6  | 8,8   | 4,3   | 14,3   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 0,8   | 1,0   | 1,6   | 11,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,0   | 4,7   | --    | 9,7    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 5,1   | 3,9   | --    | 8,9    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,6   | --    | --    | 5,6    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 3,9   | --    | --    | 3,9    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -7,5  | -6,7  | -9,7  | 0,3    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -0,5  | --    | --    | -0,5   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,3  | -5,5  | -11,5 | -0,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,9  | --    | --    | -0,9   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,1 | -8,3  | -11,3 | -1,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -1,8  | --    | --    | -1,8   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -11,1 | --    | --    | -11,1  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -64,6 | --    | --    | -64,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,6 | -75,6 | -75,6 | -65,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -75,6 | -75,6 | -75,6 | -65,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -65,8 | --    | --    | -65,8  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -76,5 | -76,5 | -76,5 | -66,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,4 | -77,4 | -77,4 | -67,4  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,5 | -77,5 | -77,5 | -67,5  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -68,1 | --    | --    | -68,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_B | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 35,5  | 30,1  | 26,7  | 36,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 30,9  | 25,4  | 22,1  | 32,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,5  | 24,0  | 20,7  | 30,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 28,0  | 22,6  | 19,2  | 29,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 25,5  | 20,0  | 16,7  | 26,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,0  | 13,2  | 13,8  | 23,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 23,1  | 18,3  | 13,8  | 23,8   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,8   | 8,8   | 8,8   | 18,8   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 14,2  | 13,0  | --    | 18,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 14,5  | --    | --    | 14,5   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 1,2   | 1,4   | 2,0   | 12,0   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,8   | 6,5   | --    | 11,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 6,4   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 16   | Uitstraling noordwestgevel           | 157653,72 | 409707,05 | 3,00   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,5   | --    | --    | 5,5    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,9  | -5,9  | -5,9  | 4,1    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -7,1  | -7,1  | -7,1  | 2,9    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,1  | -5,3  | -8,3  | 1,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -4,5  | -3,7  | -9,8  | 1,3    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -10,9 | -6,2  | -9,2  | 0,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -9,6  | --    | --    | -9,6   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,4 | -71,4 | -71,4 | -61,4  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -72,2 | -72,2 | -72,2 | -62,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -62,3 | --    | --    | -62,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -73,8 | -73,8 | -73,8 | -63,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -64,3 | --    | --    | -64,3  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -75,0 | -75,0 | -75,0 | -65,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -66,0 | --    | --    | -66,0  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,2 | -76,2 | -76,2 | -66,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,4 | -76,4 | -76,4 | -66,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,9 | --    | --    | -67,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,6 | --    | --    | -61,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_A | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 32,6  | 27,2  | 24,0  | 34,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,8  | 24,4  | 21,0  | 31,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 26,2  | 20,8  | 17,4  | 27,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,3  | 13,5  | 14,1  | 24,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 20,7  | 15,2  | 11,9  | 21,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 19,0  | 13,6  | 10,2  | 20,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 19,4   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,8   | 7,0   | 7,6   | 17,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 13,8  | 12,5  | --    | 17,5   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 13,8  | 8,9   | 4,4   | 14,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,8   | 6,6   | --    | 11,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,7   | 5,5   | --    | 10,5   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 3,4   | --    | --    | 3,4    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 2,7   | --    | --    | 2,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -7,7  | -7,7  | -7,7  | 2,3    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -5,8  | -5,0  | -8,0  | 2,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -8,1  | -8,1  | -8,1  | 1,9    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 1,9   | --    | --    | 1,9    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,7   | --    | --    | 1,7    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -5,8  | -5,0  | -11,1 | 0,0    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,2 | -8,4  | -11,4 | -1,4   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,5  | --    | --    | -3,5   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -10,3 | --    | --    | -10,3  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -61,2 | --    | --    | -61,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -63,5 | --    | --    | -63,5  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -73,9 | -73,9 | -73,9 | -63,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,5 | -75,5 | -75,5 | -65,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -66,6 | --    | --    | -66,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -64,2 | -78,8 | -78,8 | -64,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_B | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 36,2  | 30,7  | 27,3  | 37,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 31,6  | 26,2  | 22,8  | 32,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 30,1  | 24,7  | 21,3  | 31,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 28,9  | 23,5  | 20,1  | 30,1   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 25,4  | 19,9  | 16,6  | 26,6   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,7  | 13,9  | 14,5  | 24,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 23,3  | 18,5  | 14,0  | 24,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,0   | 9,0   | 9,0   | 19,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 15,2  | 14,0  | --    | 19,0   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 16,8  | --    | --    | 16,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 2,1   | 2,3   | 2,9   | 12,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 9,0   | 7,8   | --    | 12,8   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,3   | 6,1   | --    | 11,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,4   | --    | --    | 7,4    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,7   | --    | --    | 5,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,7  | -4,7  | -4,7  | 5,3    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,6  | -6,6  | -6,6  | 3,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 2,9   | --    | --    | 2,9    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,2  | -5,4  | -8,4  | 1,6    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -4,9  | -4,1  | -10,1 | 0,9    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -11,4 | -6,7  | -9,7  | 0,3    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -2,8  | --    | --    | -2,8   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -44,2 | --    | --    | -44,2  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -59,7 | --    | --    | -59,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,2 | --    | --    | -60,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,1 | --    | --    | -62,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,3 | --    | --    | -62,3  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -73,5 | -73,5 | -73,5 | -63,5  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,9 | -73,9 | -73,9 | -63,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,5 | -74,5 | -74,5 | -64,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -74,8 | -74,8 | -74,8 | -64,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -74,9 | -74,9 | -74,9 | -64,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -75,6 | -75,6 | -75,6 | -65,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,3 | --    | --    | -61,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_A | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 32,4  | 27,5  | 24,6  | 34,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,8  | 24,3  | 21,0  | 31,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 18,7  | 18,9  | 19,5  | 29,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 22,1  | 16,6  | 13,3  | 23,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 18,9  | 17,6  | --    | 22,6   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 19,1  | --    | --    | 19,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 7,2   | 7,4   | 8,0   | 18,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 15,4  | 10,0  | 6,6   | 16,6   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,4   | 7,2   | --    | 12,2   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 1,7   | 1,7   | 1,7   | 11,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 11,0  | 6,1   | 1,6   | 11,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,0   | -0,2  | --    | 4,8    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 4,1   | --    | --    | 4,1    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -7,3  | -7,3  | -7,3  | 2,7    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -5,2  | -4,4  | -7,4  | 2,6    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -4,4  | -3,6  | -9,6  | 1,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -10,9 | -6,2  | -9,2  | 0,8    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -0,6  | --    | --    | -0,6   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -2,2  | --    | --    | -2,2   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -5,1  | --    | --    | -5,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -8,5  | --    | --    | -8,5   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -40,4 | --    | --    | -40,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,2 | -68,2 | -68,2 | -58,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,1 | -69,1 | -69,1 | -59,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,9 | -69,9 | -69,9 | -59,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -61,1 | --    | --    | -61,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,1 | --    | --    | -62,1  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -64,3 | --    | --    | -64,3  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -65,7 | --    | --    | -65,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -66,6 | --    | --    | -66,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,0 | -77,0 | -77,0 | -67,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -77,5 | -77,5 | -77,5 | -67,5  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -63,0 | -78,3 | -78,3 | -63,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_B | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 36,0  | 30,7  | 27,5  | 37,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 31,1  | 25,6  | 22,3  | 32,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,8  | 24,3  | 21,0  | 31,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 19,0  | 19,2  | 19,8  | 29,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 28,2  | 22,7  | 19,4  | 29,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 24,6  | 19,1  | 15,8  | 25,8   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 21,1  | 19,8  | --    | 24,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 23,0  | 18,1  | 13,6  | 23,6   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,2   | 9,2   | 9,2   | 19,2   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,7   | 8,7   | 8,7   | 18,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,8   | 7,0   | 7,6   | 17,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,2  | --    | --    | 17,2   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 16,1  | --    | --    | 16,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,8   | 7,5   | --    | 12,5   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 1,7   | 1,7   | 1,7   | 11,7   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 5,9   | 4,6   | --    | 9,6    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 9,4   | --    | --    | 9,4    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 6,1   | --    | --    | 6,1    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -3,7  | -2,9  | -5,9  | 4,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,3  | -6,3  | -6,3  | 3,7    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 3,3   | --    | --    | 3,3    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,8  | -2,0  | -8,0  | 3,0    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 2,9   | --    | --    | 2,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,1  | -4,3  | -7,3  | 2,7    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,6   | --    | --    | 1,6    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -2,8  | --    | --    | -2,8   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -6,8  | --    | --    | -6,8   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -38,0 | --    | --    | -38,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -66,9 | -66,9 | -66,9 | -56,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,0 | -68,0 | -68,0 | -58,0  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -58,0 | --    | --    | -58,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,2 | --    | --    | -61,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,0 | --    | --    | -63,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,6 | --    | --    | -64,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,0 | -75,0 | -75,0 | -65,0  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -75,2 | -75,2 | -75,2 | -65,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -60,1 | -76,4 | -76,4 | -60,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_A | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 35,9  | 28,8  | 25,3  | 35,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 28,2  | 22,7  | 19,4  | 29,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 27,9  | 22,5  | 19,1  | 29,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 28,9  | --    | --    | 28,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,5  | 16,7  | 17,3  | 27,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 25,2  | 19,7  | 16,4  | 26,4   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 25,1  | --    | --    | 25,1   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 20,5  | 19,2  | --    | 24,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 22,0  | 16,5  | 13,2  | 23,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 13,0  | 13,0  | 13,0  | 23,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 21,7  | 16,9  | 12,4  | 22,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 17,2  | 16,0  | --    | 21,0   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 20,2  | --    | --    | 20,2   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 19,3  | --    | --    | 19,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 17,7  | --    | --    | 17,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 17,4   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 16,9  | --    | --    | 16,9   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,0   | 6,2   | 6,8   | 16,8   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,2   | 7,0   | --    | 12,0   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,7   | 3,5   | 0,5   | 10,5   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -1,7  | 3,0   | 0,0   | 10,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 4,2   | 5,0   | -1,1  | 10,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,3  | -0,3  | -0,3  | 9,7    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -50,8 | --    | --    | -50,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -51,0 | --    | --    | -51,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -52,4 | --    | --    | -52,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,0 | -64,0 | -64,0 | -54,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,9 | -64,9 | -64,9 | -54,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -54,9 | --    | --    | -54,9  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -55,3 | --    | --    | -55,3  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -65,9 | -65,9 | -65,9 | -55,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -51,5 | -64,8 | -64,8 | -51,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_B | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 37,1  | 30,0  | 26,3  | 37,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 30,0  | --    | --    | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 26,4  | 21,0  | 17,6  | 27,6   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,6  | 16,8  | 17,4  | 27,4   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 26,1  | --    | --    | 26,1   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 21,8  | 20,5  | --    | 25,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 22,9  | 17,5  | 14,1  | 24,1   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 22,9  | 18,0  | 13,5  | 23,5   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 19,1  | 17,8  | --    | 22,8   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 21,2  | --    | --    | 21,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 19,4  | --    | --    | 19,4   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,5   | 8,5   | 8,5   | 18,5   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 5,7   | 6,0   | 6,5   | 16,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,7   | 7,5   | --    | 12,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 12,3  | --    | --    | 12,3   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 4,0   | 4,8   | 1,8   | 11,8   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -0,3  | 4,5   | 1,5   | 11,5   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 5,4   | 6,2   | 0,2   | 11,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 10,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -49,9 | --    | --    | -49,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -50,8 | --    | --    | -50,8  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -51,4 | --    | --    | -51,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,7 | -62,7 | -62,7 | -52,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -52,9 | --    | --    | -52,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -53,1 | --    | --    | -53,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -63,8 | -63,8 | -63,8 | -53,8  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,9 | --    | --    | -53,9  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -54,3 | --    | --    | -54,3  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -54,3 | --    | --    | -54,3  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -64,6 | -64,6 | -64,6 | -54,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -51,5 | -61,9 | -61,9 | -51,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_A | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 39,6  | 31,9  | 28,5  | 39,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 33,2  | --    | --    | 33,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 31,1  | 25,6  | 22,3  | 32,3   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 21,8  | 21,8  | 21,8  | 31,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 30,1  | 24,7  | 21,3  | 31,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 29,0  | 23,5  | 20,2  | 30,2   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 29,9  | --    | --    | 29,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 25,3  | 19,8  | 16,5  | 26,5   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 26,4  | --    | --    | 26,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 22,3  | 21,0  | --    | 26,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 24,5  | 19,6  | 15,1  | 25,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 25,0  | --    | --    | 25,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,7  | 13,9  | 14,5  | 24,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 20,7  | 19,5  | --    | 24,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 21,8  | --    | --    | 21,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 10,5  | 10,7  | 11,3  | 21,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 21,3  | --    | --    | 21,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 11,0  | 11,0  | 11,0  | 21,0   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 20,0  | --    | --    | 20,0   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 13,1  | 11,8  | --    | 16,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 6,5   | 6,5   | 6,5   | 16,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 6,1   | 6,1   | 6,1   | 16,1   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 14,0  | --    | --    | 14,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 8,2   | 9,0   | 3,0   | 14,0   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 2,2   | 6,9   | 3,9   | 13,9   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 13,9  | --    | --    | 13,9   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 6,0   | 6,8   | 3,7   | 13,7   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 11,2  | --    | --    | 11,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 3,2   | --    | --    | 3,2    |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -46,2 | --    | --    | -46,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -46,2 | --    | --    | -46,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -57,6 | -57,6 | -57,6 | -47,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -47,9 | --    | --    | -47,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -58,7 | -58,7 | -58,7 | -48,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -49,7 | --    | --    | -49,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -61,5 | -61,5 | -61,5 | -51,5  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -51,9 | --    | --    | -51,9  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -52,0 | --    | --    | -52,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,5 | --    | --    | -54,5  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -55,5 | --    | --    | -55,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,7 | -67,7 | -67,7 | -57,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -53,6 | -68,6 | -68,6 | -53,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_B | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40,9  | 33,4  | 29,9  | 40,9   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 34,0  | --    | --    | 34,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 32,6  | 27,1  | 23,8  | 33,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 32,5  | 27,0  | 23,7  | 33,7   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 22,6  | 22,6  | 22,6  | 32,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 31,1  | --    | --    | 31,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 29,3  | 23,9  | 20,5  | 30,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 26,9  | 21,4  | 18,1  | 28,1   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 27,9  | --    | --    | 27,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 23,7  | 22,5  | --    | 27,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 26,2  | 21,4  | 16,9  | 26,9   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 22,8  | 21,5  | --    | 26,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 15,2  | 15,4  | 15,9  | 25,9   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 25,6  | --    | --    | 25,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 25,4  | --    | --    | 25,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 23,7  | --    | --    | 23,7   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 23,5  | --    | --    | 23,5   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 23,0  | --    | --    | 23,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 11,4  | 11,6  | 12,2  | 22,2   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 21,8  | --    | --    | 21,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 14,6  | 13,3  | --    | 18,3   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 18,0   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 8,8   | 9,6   | 6,6   | 16,6   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 4,5   | 9,2   | 6,2   | 16,2   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 6,2   | 6,2   | 6,2   | 16,2   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 10,3  | 11,1  | 5,1   | 16,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,3  | --    | --    | 10,3   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -56,3 | -56,3 | -56,3 | -46,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -46,9 | --    | --    | -46,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -47,5 | --    | --    | -47,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -57,5 | -57,5 | -57,5 | -47,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -59,2 | -59,2 | -59,2 | -49,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -60,2 | -60,2 | -60,2 | -50,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -60,3 | -60,3 | -60,3 | -50,3  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -50,5 | --    | --    | -50,5  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -48,2 | -61,1 | -61,1 | -48,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_A | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 34,6  | 29,5  | 26,7  | 36,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 27,6  | 22,7  | 18,2  | 28,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,2  | 18,2  | 18,2  | 28,2   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,1  | 16,4  | 16,9  | 26,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 23,8  | 18,4  | 15,0  | 25,0   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 25,0  | --    | --    | 25,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 23,6  | 18,2  | 14,8  | 24,8   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 24,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 22,7  | 17,2  | 13,9  | 23,9   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 23,6   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 12,8  | 13,0  | 13,6  | 23,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 17,0  | 15,7  | --    | 20,7   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 16,3  | 15,0  | --    | 20,0   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 12,5  | --    | --    | 12,5   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 10,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 4,9   | 3,6   | --    | 8,6    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -0,3  | 0,5   | -2,5  | 7,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 7,0   | --    | --    | 7,0    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,1  | 0,7   | -5,3  | 5,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -6,1  | -1,3  | -4,3  | 5,7    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 4,0   | --    | --    | 4,0    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 3,0   | --    | --    | 3,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,7  | --    | --    | -2,7   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -10,9 | --    | --    | -10,9  |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,9 | --    | --    | -11,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -53,5 | --    | --    | -53,5  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -53,8 | --    | --    | -53,8  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -57,5 | --    | --    | -57,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -58,2 | --    | --    | -58,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -68,3 | -68,3 | -68,3 | -58,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -59,2 | --    | --    | -59,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,8 | -69,8 | -69,8 | -59,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -70,5 | -70,5 | -70,5 | -60,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -60,5 | --    | --    | -60,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -61,1 | --    | --    | -61,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,4 | --    | --    | -62,4  |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | 157663,43 | 409675,60 | 0,75   | -67,4 | --    | --    | -67,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -63,5 | -76,1 | -76,1 | -63,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_B | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 36,6  | 31,1  | 28,1  | 38,1   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 31,4  | 25,9  | 22,6  | 32,6   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 29,6  | 24,7  | 20,2  | 30,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 28,9  | --    | --    | 28,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,2  | 16,4  | 17,0  | 27,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 25,4  | 19,9  | 16,6  | 26,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 25,4  | 19,9  | 16,6  | 26,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 24,4  | 18,9  | 15,6  | 25,6   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 15,3  | 15,3  | 15,3  | 25,3   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 13,1  | 13,4  | 13,9  | 23,9   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 18,4  | 17,2  | --    | 22,2   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 18,2  | 16,9  | --    | 21,9   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,5  | --    | --    | 14,5   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 13,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,3   | 7,0   | --    | 12,0   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,0   | 1,8   | -1,2  | 8,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,4  | 0,3   | -2,7  | 7,3    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,4   | 2,2   | -3,9  | 7,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 7,1   | --    | --    | 7,1    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 4,9   | --    | --    | 4,9    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,8  | --    | --    | -1,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -50,9 | --    | --    | -50,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -51,1 | --    | --    | -51,1  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -52,6 | --    | --    | -52,6  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -54,5 | --    | --    | -54,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -55,2 | --    | --    | -55,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -57,0 | --    | --    | -57,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,1 | --    | --    | -58,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -58,4 | --    | --    | -58,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,6 | -68,6 | -68,6 | -58,6  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,6 | -69,6 | -69,6 | -59,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,3 | --    | --    | -61,3  |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | 157663,43 | 409675,60 | 0,75   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,7 | -74,8 | -74,8 | -61,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_A | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 32,1  | 26,5  | 24,1  | 34,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,0  | 18,0  | 18,0  | 28,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 24,7  | 19,2  | 15,9  | 25,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 23,5  | 18,0  | 14,7  | 24,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 23,4  | 18,0  | 14,6  | 24,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 23,3  | 17,8  | 14,5  | 24,5   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 12,9  | 12,9  | 12,9  | 22,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 11,2  | 11,4  | 11,9  | 21,9   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,6  | 15,8  | 11,3  | 21,3   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 8,0   | 8,2   | 8,8   | 18,8   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 7,9   | 7,9   | 7,9   | 17,9   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,7  | --    | --    | 16,7   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 11,5  | 10,3  | --    | 15,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 9,6   | 8,4   | --    | 13,4   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 13,2  | --    | --    | 13,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 5,7   | 4,4   | --    | 9,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -0,2  | 0,6   | -2,5  | 7,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,0  | -0,2  | -3,2  | 6,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,8   | 1,6   | -4,4  | 6,6    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -53,0 | --    | --    | -53,0  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -53,6 | --    | --    | -53,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,6 | -64,6 | -64,6 | -54,6  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -66,0 | -66,0 | -66,0 | -56,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,1 | --    | --    | -56,1  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -68,9 | -68,9 | -68,9 | -58,9  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,9 | --    | --    | -60,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -61,0 | --    | --    | -61,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -61,5 | --    | --    | -61,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -63,8 | --    | --    | -63,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,1 | --    | --    | -64,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,8 | -74,8 | -74,8 | -64,8  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -62,5 | -76,1 | -76,1 | -62,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_B | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 33,7  | 28,0  | 25,4  | 35,4   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,5  | 18,5  | 18,5  | 28,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 26,5  | 21,0  | 17,7  | 27,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 25,1  | 19,7  | 16,3  | 26,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 25,1  | 19,7  | 16,3  | 26,3   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 24,7  | 19,3  | 15,9  | 25,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 22,4  | 17,6  | 13,1  | 23,1   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 10,9  | 11,1  | 11,7  | 21,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 19,6   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 7,7   | 7,9   | 8,4   | 18,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 12,2  | 11,0  | --    | 16,0   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 15,3  | --    | --    | 15,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 10,1  | 8,9   | --    | 13,9   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,6   | 6,4   | --    | 11,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 10,4  | --    | --    | 10,4   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,6   | 3,4   | 0,3   | 10,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -1,8  | 3,0   | 0,0   | 10,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,8   | 4,5   | -1,5  | 9,5    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 2,2   | --    | --    | 2,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -51,3 | --    | --    | -51,3  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -51,9 | --    | --    | -51,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,6 | -62,6 | -62,6 | -52,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,1 | -64,1 | -64,1 | -54,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -54,8 | --    | --    | -54,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -67,1 | -67,1 | -67,1 | -57,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -60,0 | --    | --    | -60,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -70,1 | -70,1 | -70,1 | -60,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -72,6 | -72,6 | -72,6 | -62,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,4 | -73,4 | -73,4 | -63,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_A | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 21,3  | 16,7  | 14,1  | 24,1   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 9,1   | 9,3   | 9,9   | 19,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 14,4  | 8,9   | 5,6   | 15,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 13,9  | 8,5   | 5,1   | 15,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 13,2  | 7,7   | 4,4   | 14,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 12,1  | 6,6   | 3,3   | 13,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 8,6   | 7,3   | --    | 12,3   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157629,00 | 409727,53 | 8,74   | 10,3  | 5,5   | 1,0   | 11,0   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,7  | -1,5  | -0,9  | 9,1    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -4,2  | -4,2  | -4,2  | 5,8    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 4,6   | --    | --    | 4,6    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,7  | -1,9  | --    | 3,1    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -0,9  | -2,2  | --    | 2,9    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -0,7  | --    | --    | -0,7   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -11,4 | -10,6 | -13,6 | -3,6   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -4,6  | --    | --    | -4,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,2 | -15,2 | -15,2 | -5,2   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -5,7  | --    | --    | -5,7   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -12,1 | -11,3 | -17,3 | -6,3   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,5 | -13,7 | -16,7 | -6,7   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -6,8  | --    | --    | -6,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -6,9  | --    | --    | -6,9   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -7,2  | --    | --    | -7,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -8,0  | --    | --    | -8,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,4  | --    | --    | -8,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -10,1 | --    | --    | -10,1  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -12,5 | --    | --    | -12,5  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -14,3 | --    | --    | -14,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -64,9 | --    | --    | -64,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -77,8 | -77,8 | -77,8 | -67,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -77,9 | -77,9 | -77,9 | -67,9  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,8 | --    | --    | -68,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -79,9 | -79,9 | -79,9 | -69,9  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -72,5 | --    | --    | -72,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -72,7 | --    | --    | -72,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -82,9 | -82,9 | -82,9 | -72,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -84,3 | -84,3 | -84,3 | -74,3  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -74,7 | --    | --    | -74,7  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -74,9 | --    | --    | -74,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -85,0 | -85,0 | -85,0 | -75,0  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -69,6 | --    | --    | -69,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_B | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 22,6  | 17,7  | 14,8  | 24,8   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 9,0   | 9,2   | 9,8   | 19,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 15,9  | 10,4  | 7,1   | 17,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 15,2  | 9,7   | 6,4   | 16,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 14,4  | 9,0   | 5,6   | 15,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 13,4  | 7,9   | 4,6   | 14,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 9,0   | 7,7   | --    | 12,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157629,00 | 409727,53 | 8,74   | 11,7  | 6,8   | 2,3   | 12,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 10,4  | --    | --    | 10,4   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,1  | -1,1  | -1,1  | 8,9    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -2,6  | -2,6  | -2,6  | 7,4    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,7   | 0,4   | --    | 5,4    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,3  | -1,6  | --    | 3,4    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 1,6   | --    | --    | 1,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 0,6   | --    | --    | 0,6    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -9,8  | -9,0  | -12,0 | -2,0   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -2,6  | --    | --    | -2,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -13,5 | -13,5 | -13,5 | -3,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -10,0 | -9,2  | -15,2 | -4,2   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -15,9 | -11,2 | -14,2 | -4,2   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -4,6  | --    | --    | -4,6   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -5,7  | --    | --    | -5,7   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -6,0  | --    | --    | -6,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -9,1  | --    | --    | -9,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -10,1 | --    | --    | -10,1  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -12,2 | --    | --    | -12,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -76,6 | -76,6 | -76,6 | -66,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -78,0 | -78,0 | -78,0 | -68,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -78,6 | -78,6 | -78,6 | -68,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -69,7 | --    | --    | -69,7  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -70,7 | --    | --    | -70,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -73,1 | --    | --    | -73,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -73,4 | --    | --    | -73,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_A | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 17,8  | 13,5  | 11,1  | 21,1   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 6,9   | 7,2   | 7,7   | 17,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 10,6  | 5,2   | 1,8   | 11,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 9,3   | 3,8   | 0,5   | 10,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 6,3   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 8,6   | 3,2   | -0,2  | 9,8    |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 8,3   | 2,8   | -0,5  | 9,5    |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 6,9   | 2,0   | -2,5  | 7,5    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -3,4  | -3,4  | -3,4  | 6,6    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,7  | -1,9  | --    | 3,1    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -7,6  | -7,6  | -7,6  | 2,4    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -2,7  | -3,9  | --    | 1,1    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -4,4  | --    | --    | -4,4   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -7,4  | --    | --    | -7,4   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -15,5 | -14,7 | -17,7 | -7,7   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -18,2 | -18,2 | -18,2 | -8,2   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -8,8  | --    | --    | -8,8   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -9,3  | --    | --    | -9,3   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -10,5 | --    | --    | -10,5  |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -11,4 | --    | --    | -11,4  |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -17,7 | -16,9 | -22,9 | -11,9  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -13,8 | --    | --    | -13,8  |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -25,9 | -21,1 | -24,1 | -14,1  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,8 | --    | --    | -15,8  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -19,5 | --    | --    | -19,5  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -69,0 | --    | --    | -69,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -81,5 | -81,5 | -81,5 | -71,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -72,8 | --    | --    | -72,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -74,5 | --    | --    | -74,5  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -74,7 | --    | --    | -74,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -84,8 | -84,8 | -84,8 | -74,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -74,9 | --    | --    | -74,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -86,1 | -86,1 | -86,1 | -76,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -76,2 | --    | --    | -76,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -86,4 | -86,4 | -86,4 | -76,4  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -76,8 | --    | --    | -76,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -87,3 | -87,3 | -87,3 | -77,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -88,0 | -88,0 | -88,0 | -78,0  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -78,3 | --    | --    | -78,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -72,3 | --    | --    | -72,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_B | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 19,1  | 14,4  | 11,7  | 21,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 6,9   | 7,1   | 7,7   | 17,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 12,2  | 6,7   | 3,4   | 13,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 10,7  | 5,2   | 1,9   | 11,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 10,0  | 4,6   | 1,2   | 11,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 9,6   | 4,1   | 0,8   | 10,8   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 6,7   | 5,5   | --    | 10,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 8,3   | 3,4   | -1,1  | 8,9    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -3,4  | -3,4  | -3,4  | 6,6    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -6,1  | -6,1  | -6,1  | 3,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 0,1   | -1,2  | --    | 3,8    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,2  | -1,4  | --    | 3,6    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -1,0  | --    | --    | -1,0   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157629,00 | 409682,46 | 1,00   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -2,4  | --    | --    | -2,4   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -5,4  | --    | --    | -5,4   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -13,6 | -12,8 | -15,8 | -5,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,9 | -15,9 | -15,9 | -5,9   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -6,0  | --    | --    | -6,0   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -6,6  | --    | --    | -6,6   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -7,4  | --    | --    | -7,4   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -7,4  | --    | --    | -7,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -16,0 | -15,2 | -21,2 | -10,2  |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -23,0 | -18,2 | -21,2 | -11,2  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -11,7 | --    | --    | -11,7  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,0 | --    | --    | -15,0  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -17,1 | --    | --    | -17,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -67,4 | --    | --    | -67,4  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -79,3 | -79,3 | -79,3 | -69,3  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -71,1 | --    | --    | -71,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,9 | --    | --    | -71,9  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -72,7 | --    | --    | -72,7  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -73,0 | --    | --    | -73,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -83,1 | -83,1 | -83,1 | -73,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -83,8 | -83,8 | -83,8 | -73,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -84,0 | -84,0 | -84,0 | -74,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -74,2 | --    | --    | -74,2  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -74,9 | --    | --    | -74,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -85,6 | -85,6 | -85,6 | -75,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -85,7 | -85,7 | -85,7 | -75,7  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -76,8 | --    | --    | -76,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - 50m noord  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 11_A | 50m noord                            | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 42,1  | 37,8  | 33,5  | 43,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 28,0  | 28,2  | 28,8  | 38,8   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 37,3  | 31,8  | 28,5  | 38,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 34,7  | 33,5  | --    | 38,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 32,6  | 27,7  | 23,2  | 33,2   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 32,5  | --    | --    | 32,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 30,5  | 25,1  | 21,7  | 31,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,1  | 23,6  | 20,3  | 30,3   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 19,3  | 19,3  | 19,3  | 29,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 18,1  | 18,1  | 18,1  | 28,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 24,4  | --    | --    | 24,4   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 13,5  | 13,5  | 13,5  | 23,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 12,6  | 12,8  | 13,4  | 23,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 16,1  | 14,8  | --    | 19,8   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 15,0  | 13,8  | --    | 18,8   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 17,7  | --    | --    | 17,7   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,8  | --    | --    | 11,8   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 10,9  | --    | --    | 10,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | 8,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 3,9   | --    | --    | 3,9    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,7   | --    | --    | 1,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,3  | -5,5  | -11,5 | -0,5   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,0 | -8,2  | -11,2 | -1,2   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -9,7  | -8,9  | -12,0 | -2,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -3,3  | --    | --    | -3,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,0  | --    | --    | -8,0   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -13,6 | --    | --    | -13,6  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -43,3 | --    | --    | -43,3  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -44,5 | --    | --    | -44,5  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -45,0 | --    | --    | -45,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -58,0 | --    | --    | -58,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -60,3 | --    | --    | -60,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -70,8 | -70,8 | -70,8 | -60,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -71,7 | -71,7 | -71,7 | -61,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -64,1 | --    | --    | -64,1  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,8 | --    | --    | -64,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -64,9 | --    | --    | -64,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -65,5 | --    | --    | -65,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -66,1 | --    | --    | -66,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,7 | -76,7 | -76,7 | -66,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -76,8 | -76,8 | -76,8 | -66,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -63,0 | -75,8 | -75,8 | -63,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12\_A - 50m oost  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 12_A | 50m oost                             | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43,6  | 36,0  | 33,2  | 43,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 35,7  | 30,3  | 26,9  | 36,9   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 25,9  | 25,9  | 25,9  | 35,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 34,6  | 29,1  | 25,8  | 35,8   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 35,5  | --    | --    | 35,5   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 35,2  | --    | --    | 35,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 32,5  | 27,1  | 23,7  | 33,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 30,5  | 25,0  | 21,7  | 31,7   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 20,5  | 20,5  | 20,5  | 30,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 29,7  | 24,8  | 20,3  | 30,3   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 29,8  | --    | --    | 29,8   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 18,2  | 18,4  | 19,0  | 29,0   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 28,5  | --    | --    | 28,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 28,0  | --    | --    | 28,0   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 27,3  | --    | --    | 27,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 17,1  | 17,1  | 17,1  | 27,1   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 26,1  | --    | --    | 26,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 15,2  | 15,4  | 16,0  | 26,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 25,3  | --    | --    | 25,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 19,9  | 18,7  | --    | 23,7   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 14,8  | 15,6  | 12,6  | 22,6   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 18,4  | 17,2  | --    | 22,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 21,4  | --    | --    | 21,4   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 9,6   | 14,4  | 11,4  | 21,4   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 21,3  | --    | --    | 21,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 15,4  | 16,1  | 10,1  | 21,1   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 20,8  | --    | --    | 20,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 16,0  | 14,8  | --    | 19,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,6  | --    | --    | 18,6   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,2   | --    | --    | 9,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -40,1 | --    | --    | -40,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -50,4 | -50,4 | -50,4 | -40,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -40,8 | --    | --    | -40,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -41,1 | --    | --    | -41,1  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -41,4 | --    | --    | -41,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -51,7 | -51,7 | -51,7 | -41,7  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -42,1 | --    | --    | -42,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -53,1 | -53,1 | -53,1 | -43,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -53,7 | -53,7 | -53,7 | -43,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -44,4 | --    | --    | -44,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -55,0 | -55,0 | -55,0 | -45,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -56,9 | -56,9 | -56,9 | -46,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -47,4 | --    | --    | -47,4  |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | 157695,09 | 409685,50 | 0,75   | -51,8 | --    | --    | -51,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -47,7 | --    | --    | -47,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13\_A - 50m zuid  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 13_A | 50m zuid                             | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 38,4  | 29,9  | 26,6  | 38,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 35,3  | --    | --    | 35,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 30,3  | 24,9  | 21,5  | 31,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,7  | 24,2  | 20,9  | 30,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 27,2  | 21,8  | 18,4  | 28,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,7  | 16,9  | 17,4  | 27,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 23,4  | 18,0  | 14,6  | 24,6   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 22,7  | 17,8  | 13,3  | 23,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 19,5  | 18,3  | --    | 23,3   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 2,9   | 3,2   | 3,7   | 13,7   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,0   | 6,8   | --    | 11,8   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,2   | 5,9   | --    | 10,9   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,6   | 2,4   | -0,6  | 9,4    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,3  | 1,5   | -1,5  | 8,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,4   | 3,2   | -2,8  | 8,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,2  | -5,2  | -5,2  | 4,8    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,1  | -6,1  | -6,1  | 4,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,1  | --    | --    | -1,1   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -37,9 | --    | --    | -37,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -43,4 | --    | --    | -43,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,3 | -64,3 | -64,3 | -54,3  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -64,7 | -64,7 | -64,7 | -54,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,4 | -65,4 | -65,4 | -55,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -61,9 | --    | --    | -61,9  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -61,9 | --    | --    | -61,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -73,4 | -73,4 | -73,4 | -63,4  |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | 157695,09 | 409685,50 | 0,75   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -63,8 | --    | --    | -63,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -58,9 | -71,1 | -71,1 | -58,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_A - 50m west  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 14_A | 50m west                             | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 36,1  | 30,7  | 27,3  | 37,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157618,00 | 409631,00 | 10,00  | 31,2  | 25,8  | 22,4  | 32,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157615,00 | 409633,00 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157641,31 | 409611,48 | 10,00  | 29,0  | 23,6  | 20,2  | 30,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157595,00 | 409690,00 | 10,00  | 27,3  | 21,8  | 18,5  | 28,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 14,0  | 14,2  | 14,8  | 24,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 23,5  | 18,7  | 14,2  | 24,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,3   | 9,3   | 9,3   | 19,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 15,5  | 14,2  | --    | 19,2   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 12,2  | 11,0  | --    | 16,0   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 3,5   | 3,7   | 4,3   | 14,3   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 11,2   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,4   | 6,1   | --    | 11,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 9,4   | --    | --    | 9,4    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -1,0  | -0,2  | -3,2  | 6,8    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,4  | -4,4  | -4,4  | 5,6    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,0  | -5,0  | -5,0  | 5,0    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 3,6   | --    | --    | 3,6    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,3  | -4,6  | -7,6  | 2,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -3,9  | -3,1  | -9,1  | 1,9    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -69,2 | -69,2 | -69,2 | -59,2  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,4 | -69,4 | -69,4 | -59,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,6 | -69,6 | -69,6 | -59,6  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -59,8 | --    | --    | -59,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -60,6 | --    | --    | -60,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,3 | --    | --    | -61,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -73,1 | -73,1 | -73,1 | -63,1  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -63,7 | --    | --    | -63,7  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -65,0 | --    | --    | -65,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -65,8 | --    | --    | -65,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -59,9 | -76,4 | -76,4 | -59,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

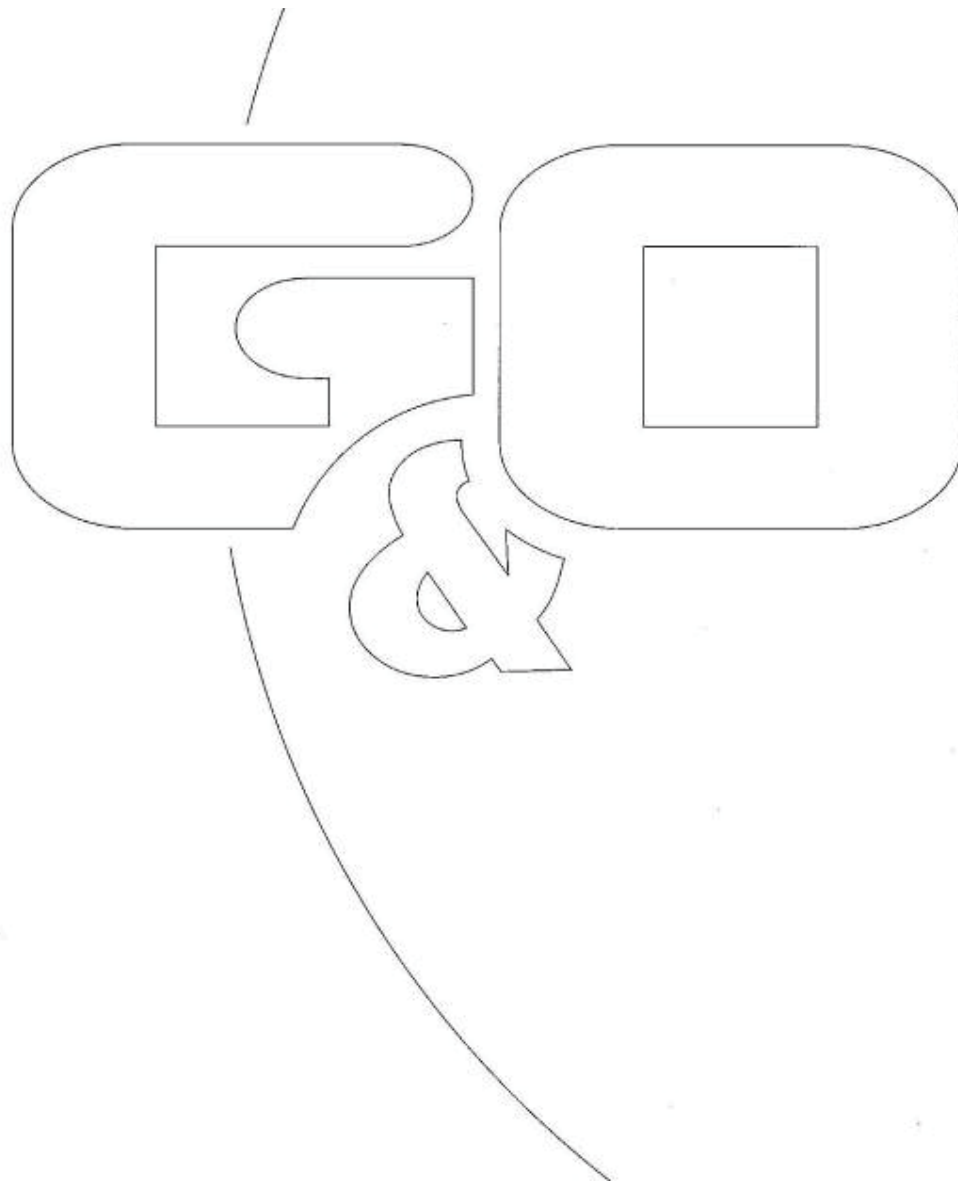
Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Voorkeursalternatief v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

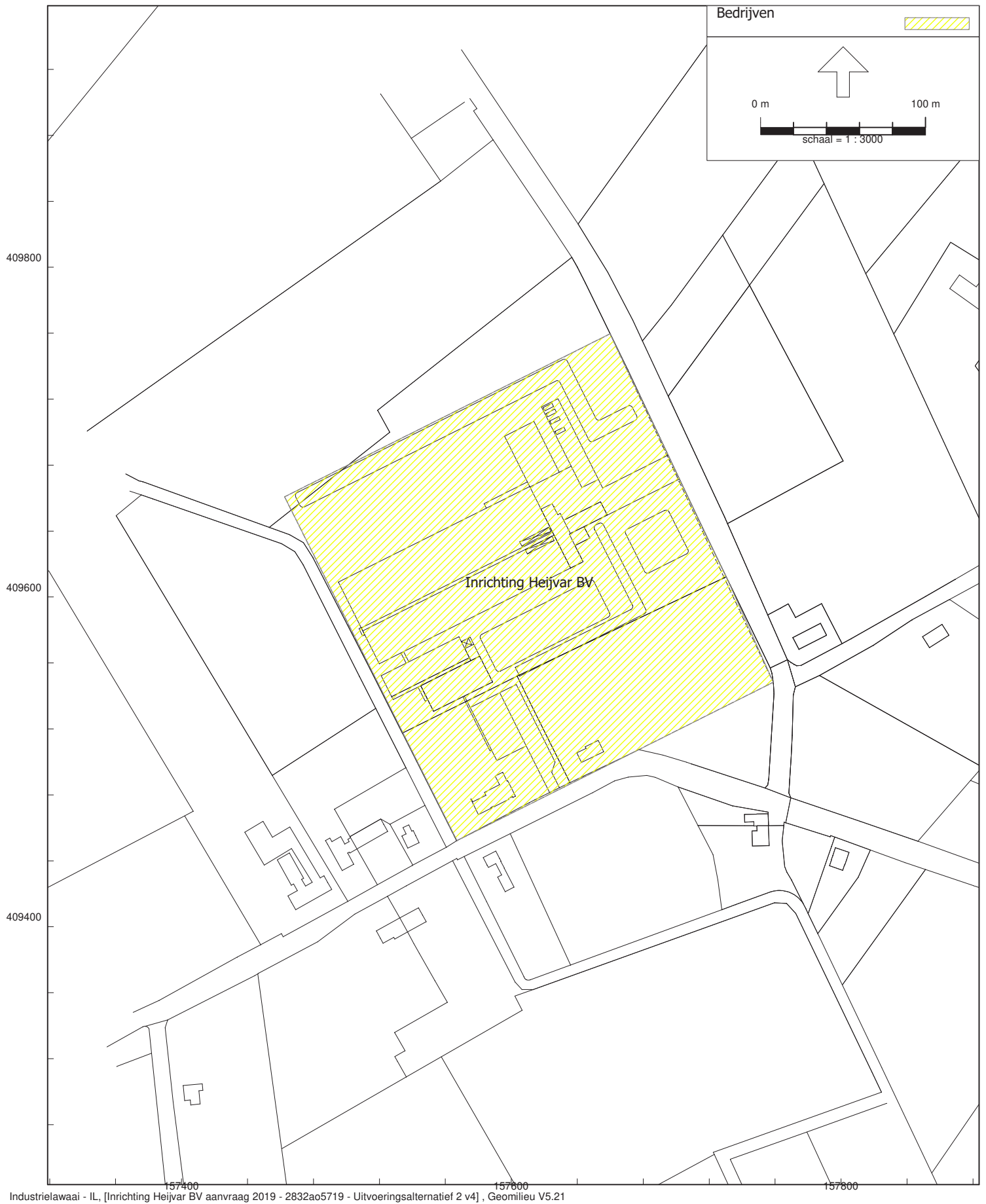
| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 8,6  | -4,0  | -8,0  | 8,6    |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 15,1 | 1,9   | -2,1  | 15,1   |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 12,9 | 0,0   | -3,9  | 12,9   |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 16,5 | 3,2   | -0,8  | 16,5   |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 14,3 | 1,2   | -2,8  | 14,3   |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 18,6 | 5,3   | 1,4   | 18,6   |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 18,3 | 5,0   | 1,0   | 18,3   |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 19,3 | 6,0   | 2,1   | 19,3   |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 30,3 | 17,0  | 13,0  | 30,3   |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 32,8 | 19,7  | 15,8  | 32,8   |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 42,3 | 28,7  | 24,7  | 42,3   |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 42,7 | 29,4  | 25,5  | 42,7   |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 14,9 | 1,9   | -2,0  | 14,9   |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 16,3 | 3,5   | -0,4  | 16,3   |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 14,6 | 1,4   | -2,5  | 14,6   |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 16,0 | 2,8   | -1,2  | 16,0   |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 5,0  | -8,1  | -12,0 | 5,0    |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 6,1  | -7,1  | -11,1 | 6,1    |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 2,2  | -10,9 | -14,9 | 2,2    |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 3,2  | -10,0 | -14,0 | 3,2    |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 10,3 | -2,5  | -6,4  | 10,3   |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 34,4 | 21,3  | 17,4  | 34,4   |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 22,6 | 9,2   | 5,3   | 22,6   |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 13,9 | 0,5   | -3,5  | 13,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage 8

Figuren en invoer rekenmodel  
uitvoeringsalternatief 2





Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 1.1 Overzicht inrichting

# 2832ao5719

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

G&O Consult

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4

### Model eigenschap

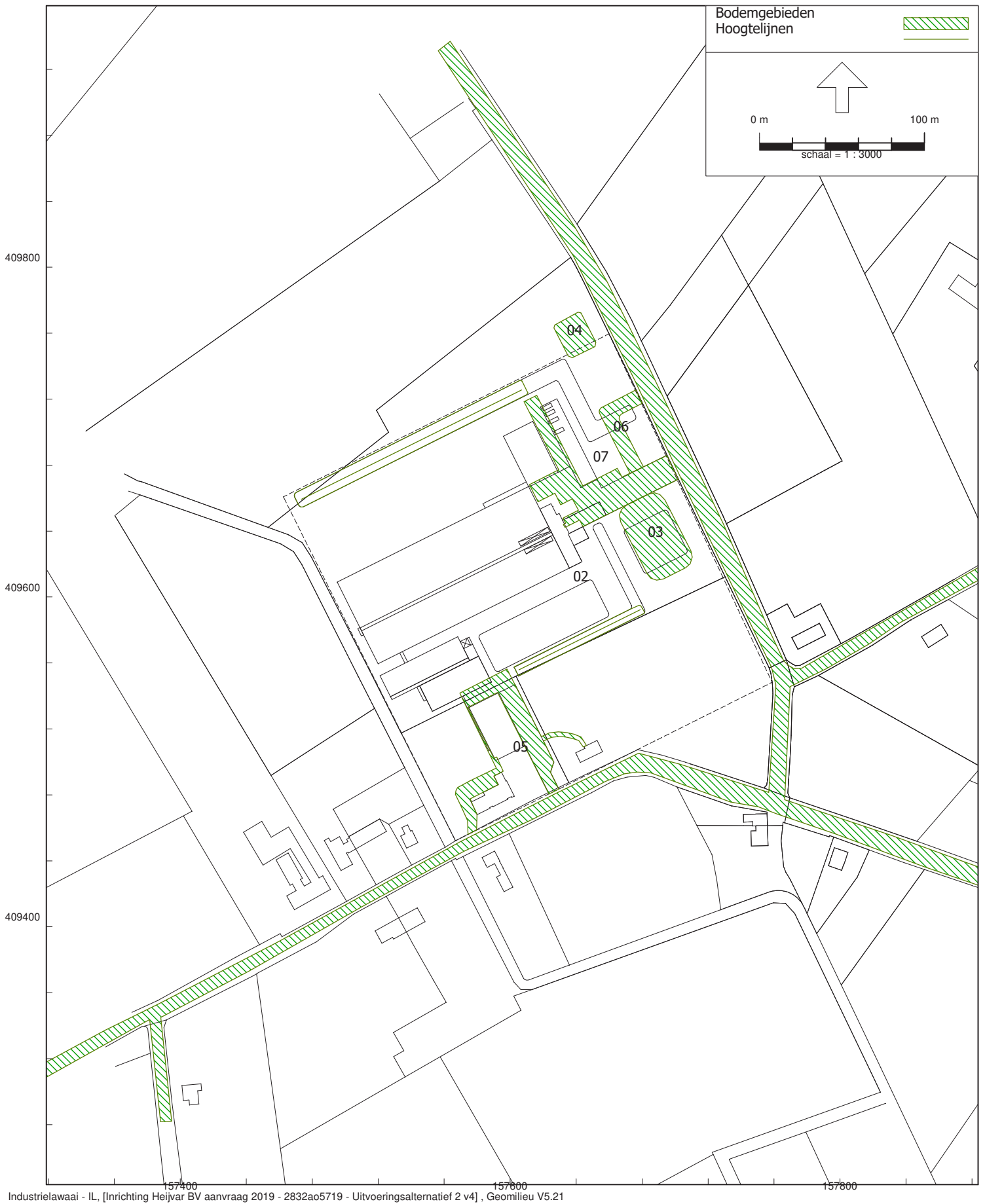
---

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Omschrijving                      | 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4 |
| Verantwoordelijke                 | jtetteroo                                |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                    |
| Aangemaakt door                   | bas op 27-4-2009                         |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 19-11-2021                   |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.43                                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                            |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                            |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                            |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                             |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)          |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0  |
| Rekenhoogte contouren             | 5  |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                           |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                         |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                 |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                      |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                                |
| Dynamische foutmarge              | --                                       |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                       |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                                      |

Commentaar

Kopie van v3; wijziging aantal ventilatoren





Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4], Geomillieu V5.21

Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.      | Bf   |
|------|--------------|------|
| 02   | openbare weg | 0,00 |
| 03   | Water        | 0,00 |
| 04   | Water        | 0,00 |
| 05   | Erf          | 0,00 |
| 06   | Erf          | 0,00 |
| 07   | Erf          | 0,00 |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

## Akroestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Ref1. 31 | Ref1. 63 | Ref1. 125 |
|------|-------------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 01   | Laar 31 woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 02   | Laar 31 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 03   | Laar 31 woning          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 04   | Laar 31 woning          | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 05   | Laar 35 woning          | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 06   | Laar 35 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 07   | Laar 35 woning          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 08   | Laar 35 woning          | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 09   | Laar 31 gebouw 1        | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 10   | Laar 31 gebouw 1        | 8,15   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 11   | Laar 31 gebouw 1        | 7,20   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 12   | Laar 31 gebouw 1        | 6,30   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 13   | Laar 31 gebouw 1        | 5,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 19   | Laar 31 gebouw 6, 7     | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 20   | Laar 31 gebouw 5        | 7,05   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 21   | Laar 31 gebouw 5        | 5,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 22   | Laar 31 gebouw 5        | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 23   | Laar 31 gebouw 5        | 4,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 24   | Laar 31 gebouw 6-7      | 8,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 25   | Laar 31 gebouw 6-7      | 5,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 26   | Laar 31 gebouw 6-7      | 4,40   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 27   | Laar 31 gebouw 6-7      | 7,10   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 28   | Laar 31 gebouw 5 luchtw | 9,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 29   | Laar 31 gebouw 7 luchtw | 9,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 30   | Schuur 1                | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 31   | Schuur 1 - nok          | 6,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 32   | Gebouw 12               | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 33   | Gebouw 12 - dak         | 6,57   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 34   | Gebouw 12 - nok         | 8,64   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 35   | Laar 29b woning         | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 36   | Laar 29b woning         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 37   | Laar 29b woning         | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 38   | Laar 29-29a woning      | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 39   | Laar 29 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 40   | Laar 29 woning          | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 41   | Laar 29a woning         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 42   | Laar 29a woning         | 5,50   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 43   | Laar 29a woning         | 4,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 44   | Nieuw Laar 15 woning    | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 45   | Nieuw Laar 25 woning    | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 46   | Nieuw Laar 5 woning     | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 47   | Laar 36-38 woning       | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 48   | Laar 34 woning          | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 49   | Woning                  | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 51   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 52   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 53   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 54   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 55   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 56   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 57   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 58   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 59   |                         | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 60   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 61   |                         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 62   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 63   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 64   |                         | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 65   |                         | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 03   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 04   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 05   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 07   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 08   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 09   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 11   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 12   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 13   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 19   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 21   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 22   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 23   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 24   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 25   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 26   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 27   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 28   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 32   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 34   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 35   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 37   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 38   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 40   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 41   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 42   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 43   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 44   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                                   | Hoogte | Maaveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|---|--------|---------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 66   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 67   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 68   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 69   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 70   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 71   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 72   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 73   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 74   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 75   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 76   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 77   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 78   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 79   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 80   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 81   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 82   | Laar 31 gebouw 5                          | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 83   | Laar 31 gebouw 4                          | 4,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 84   | Laar 31 gebouw 4                          | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 85   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 86   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 87   | Laar 31 gebouw 4                          | 2,70   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 88   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 3,56   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 89   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 5,10   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 90   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 6,65   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 91   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 8,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 92   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 9,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 93   | Laar 31 gebouw 10/ 11 luchtwasser         | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 94   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 3,20   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 95   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 4,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 96   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 5,87   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 97   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 7,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 98   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 8,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 99   | Laar 31 gebouw 10/11 luchtwasser          | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 100  | Aggregaat, pomp en waterzuivering ruimte  | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 101  | Technische ruimte luchttwasser, cv ruimte | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 102  | Opslagtank luchtwasser                    | 3,50   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 66   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 69   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 80   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 82   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 84   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 85   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 86   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 87   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 90   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 91   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 92   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 93   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 94   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 95   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 96   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 97   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 98   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 99   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 100  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 102  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

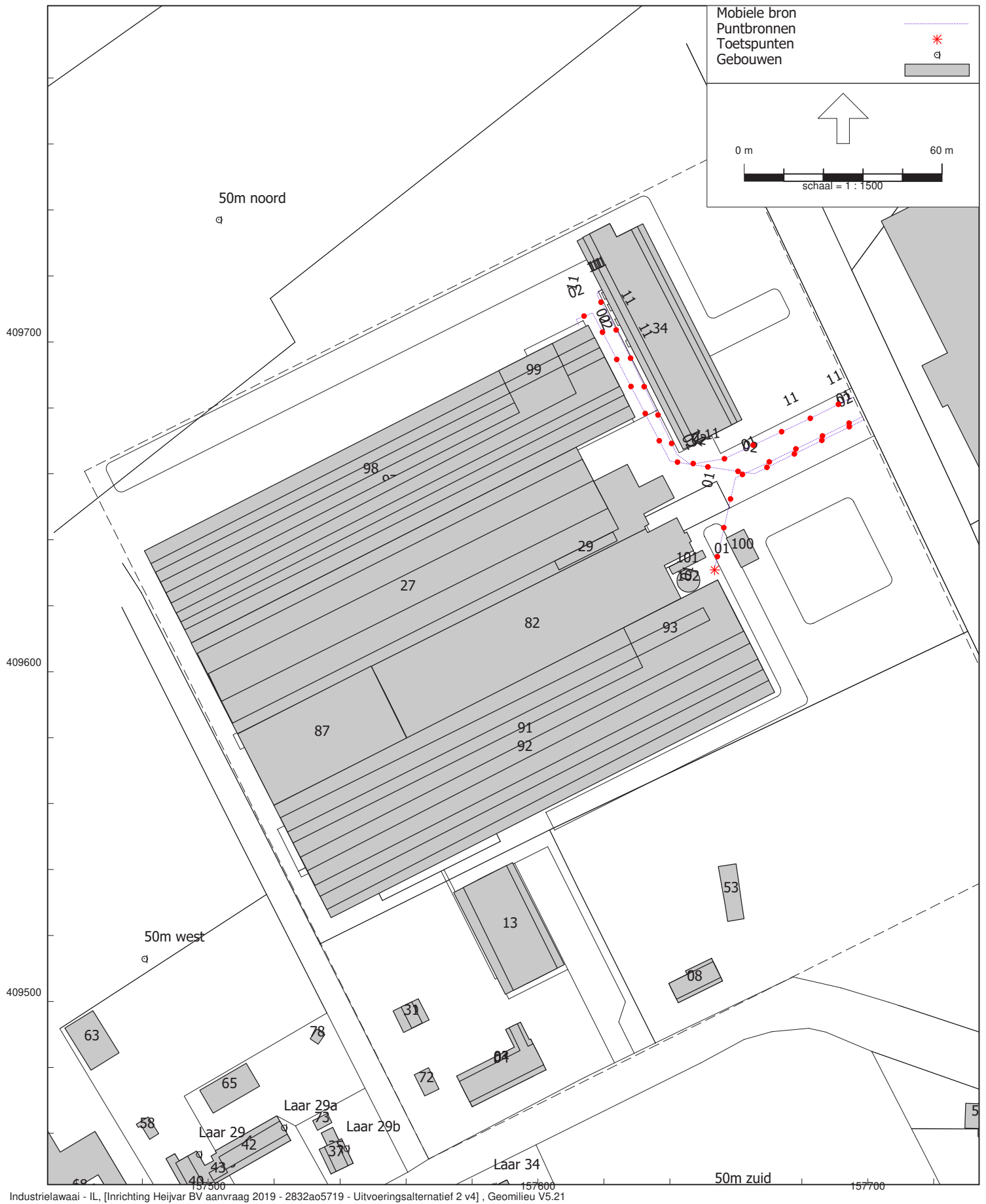
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4

Groep: (hoofdgroep)

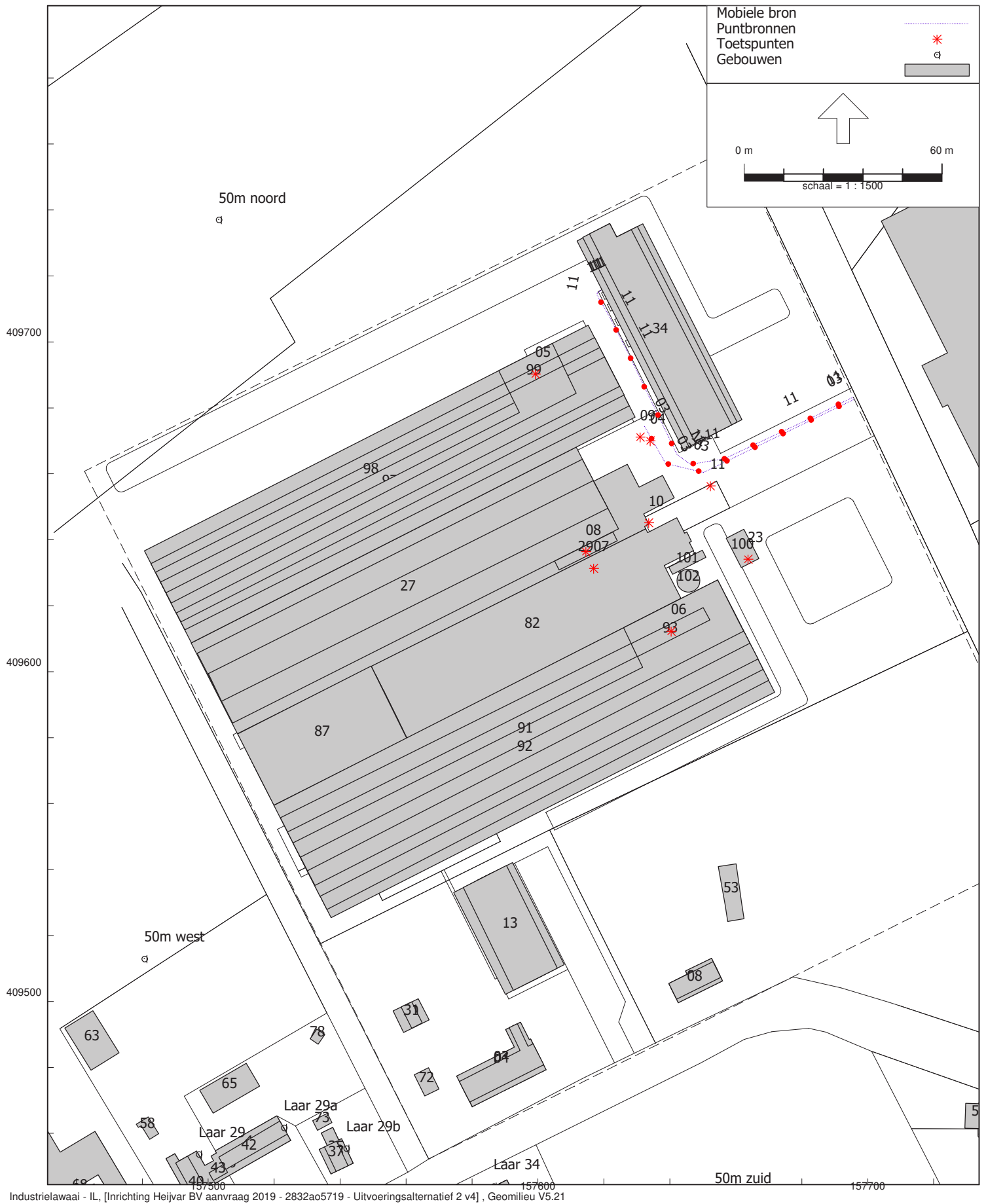
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.    | ISO_H |
|------|------------|-------|
| 10   | Aarden wal | 0,00  |
| 11   | Aarden wal | 3,00  |
| 12   | Aarden wal | 0,00  |
| 13   | Aarden wal | 3,00  |

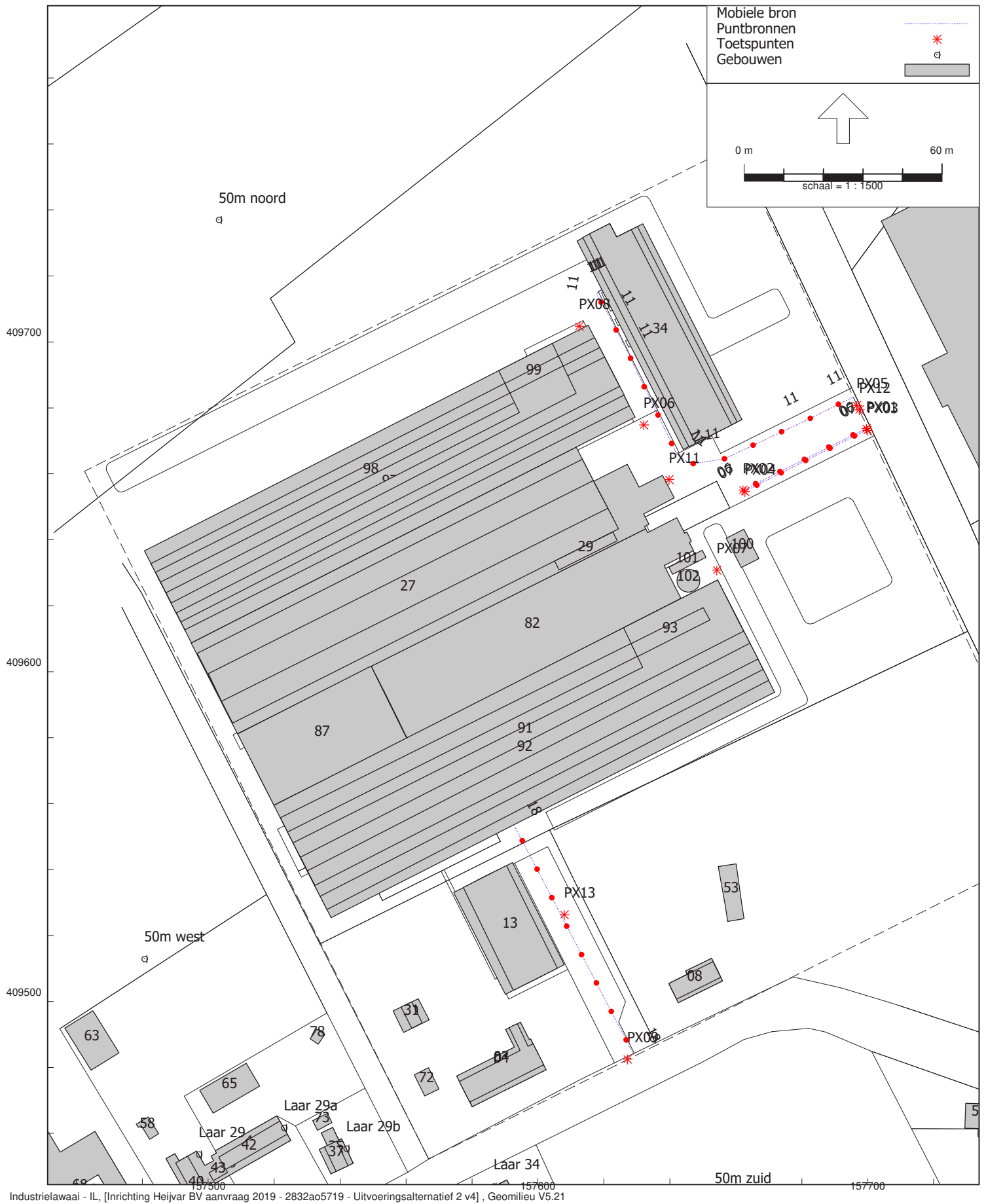




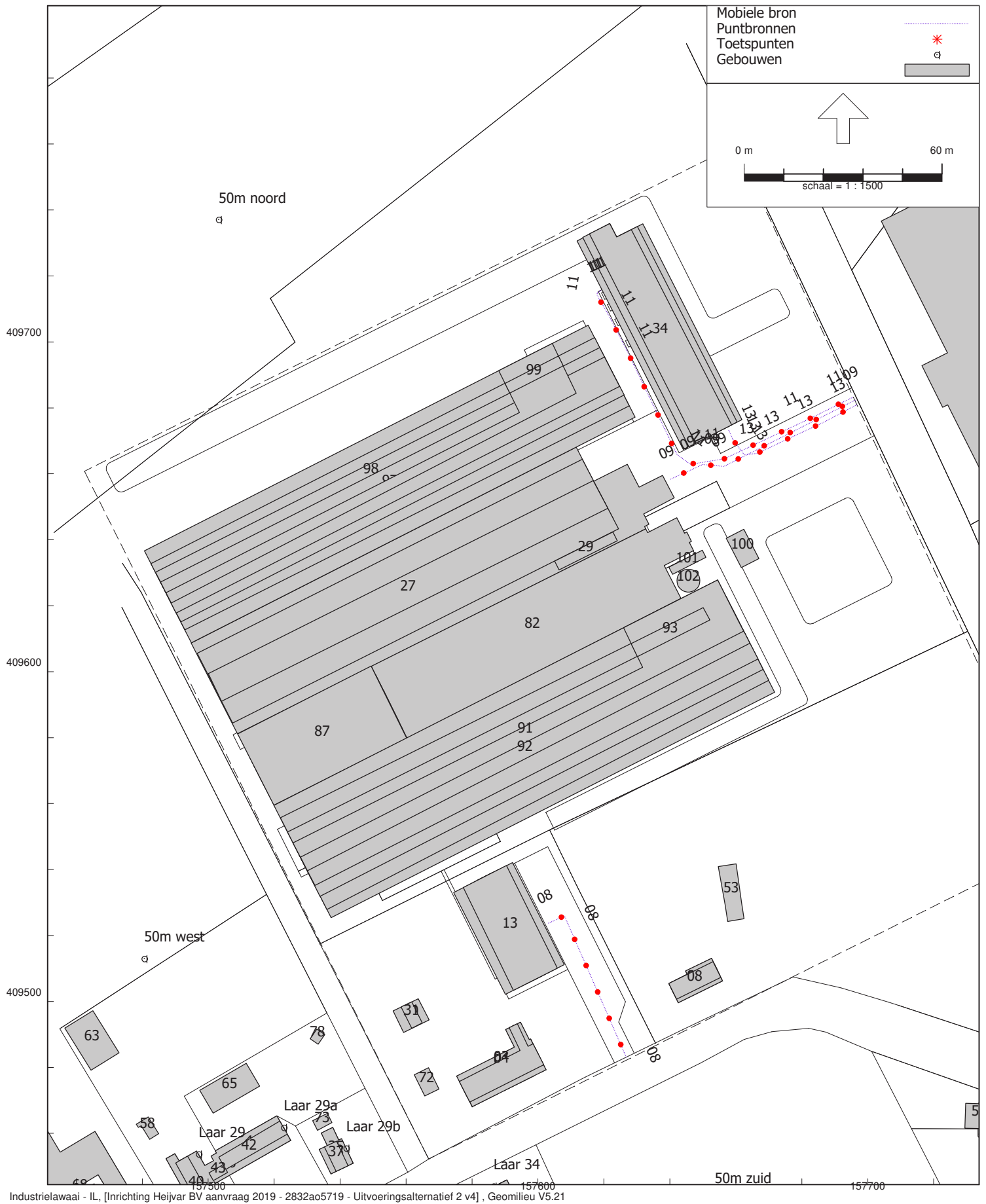
Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen



Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen

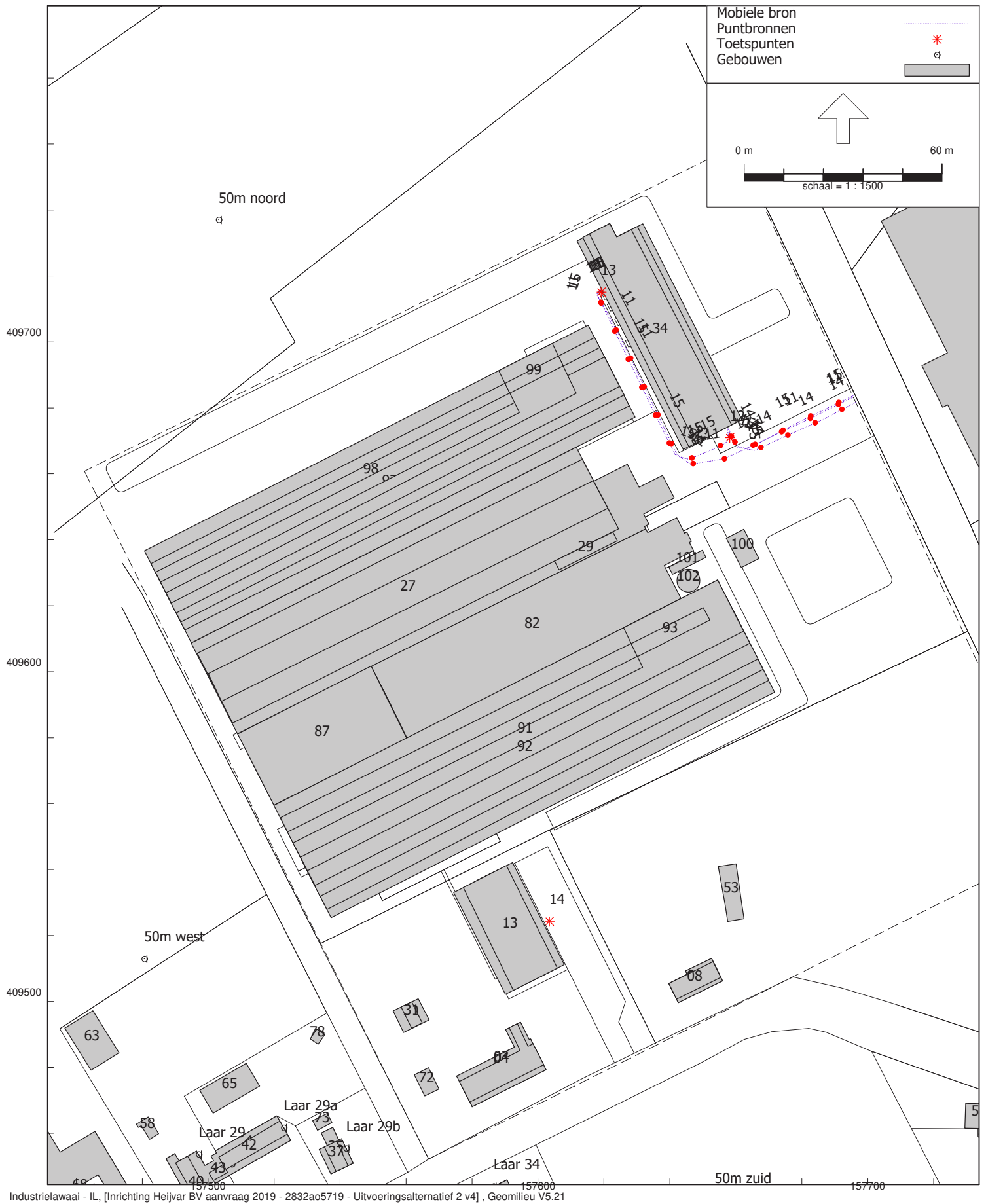


Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen



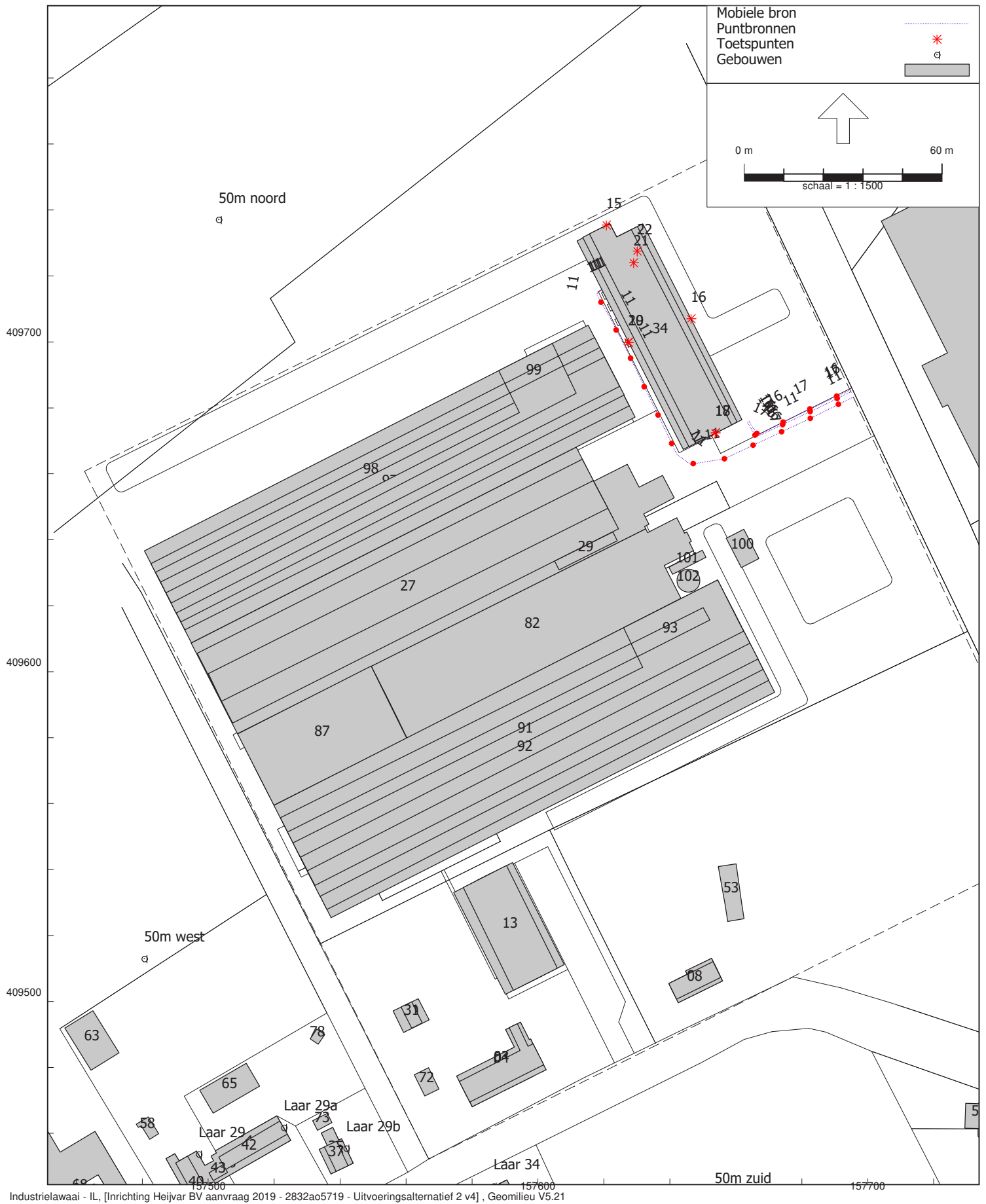
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen

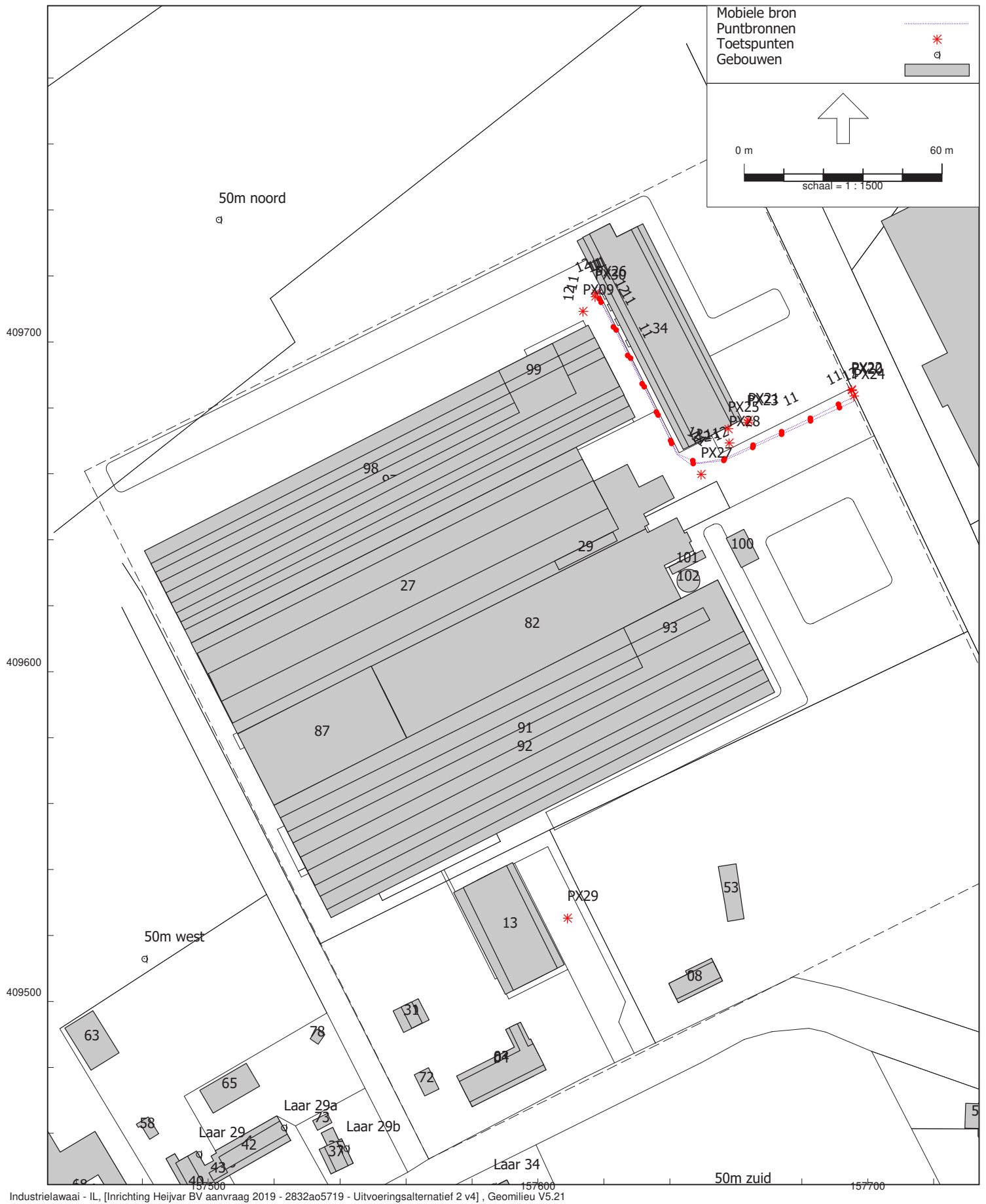


Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen

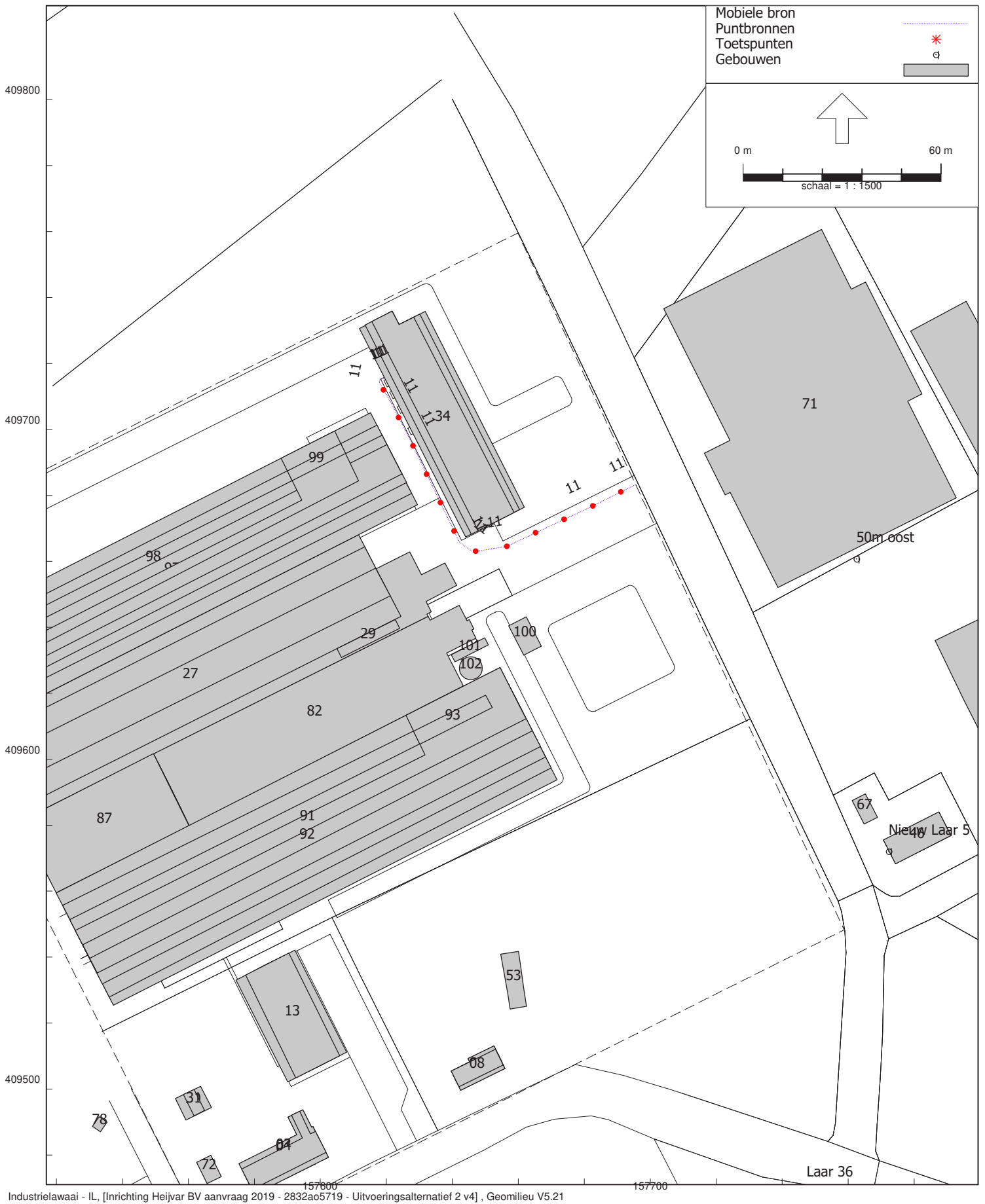


Figuur 4.6 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.7 Overzicht geluidbronnen

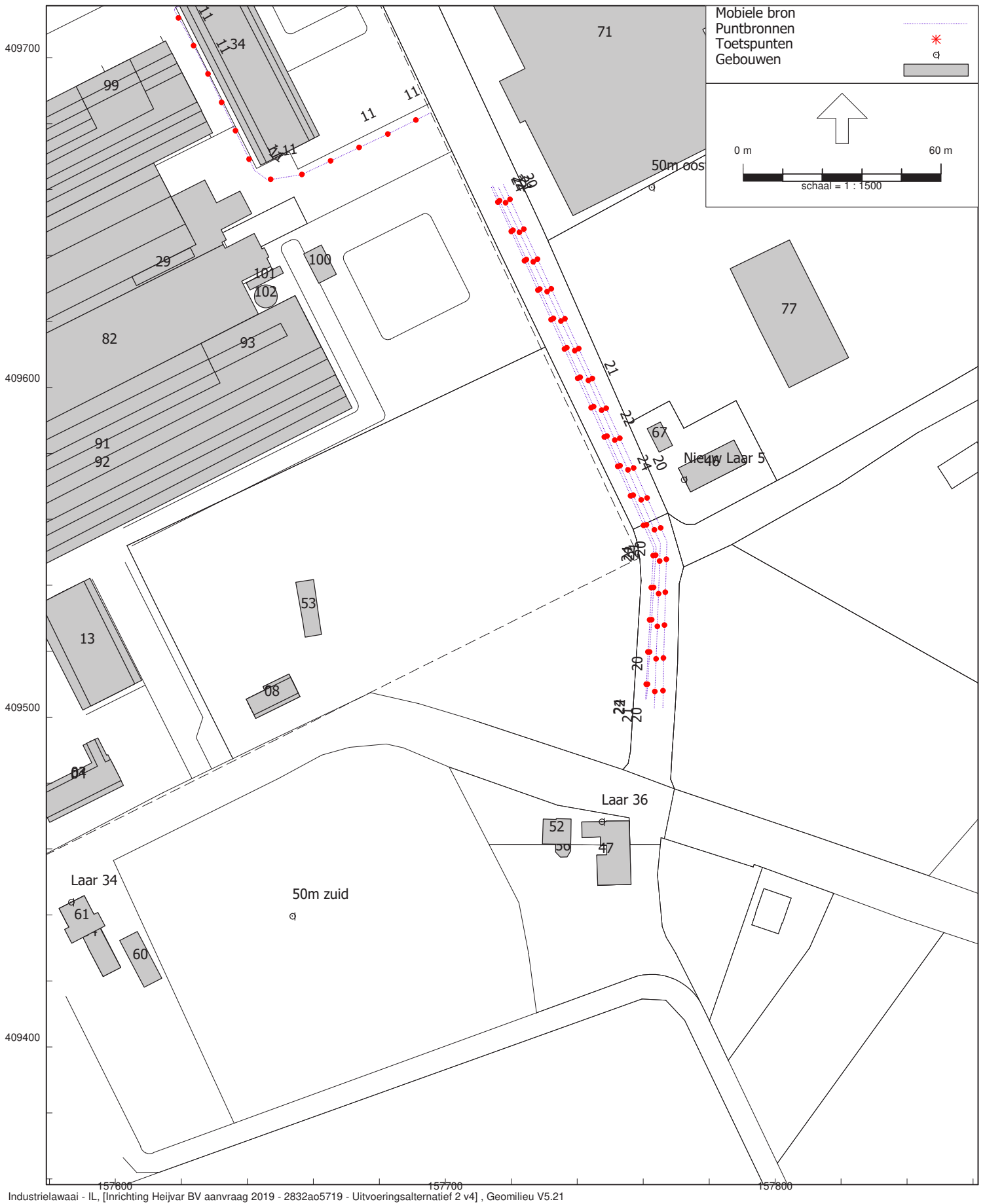


Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.8 Overzicht geluidbronnen



Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.9 Overzicht geluidbronnen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                            | Groep                 | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) |
|------|------------------------------------|-----------------------|-------|--------|----------|------------|------------|
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | Aan-/afvoer diversen  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | Aan-/afvoer varkens   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | Aanvoer voer          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 06   | Personenauto                       | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 07   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | 2          |
| 08   | Loader                             | Loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | Loader                | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten) | Aanvoer co-producten  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)     | Aanvoer champost      | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)       | Afvoer compost        | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)         | Afvoer algen          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen) | Aan-/ afvoer diversen | 1,00  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 16   | Personenauto                       | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 17   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 18   | Bestelbus                          | Bezoekers             | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | --         |
| 20   | Vrachtwagen                        | Indirecte hinder      | 1,00  | 0,00   | Relatief | 26         | --         |
| 21   | Personenauto                       | Indirecte hinder      | 0,75  | 0,00   | Relatief | 20         | 8          |
| 22   | Bestelbus                          | Indirecte hinder      | 0,75  | 0,00   | Relatief | 16         | 2          |
| 24   | Loader                             | Indirecte hinder      | 1,50  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte | Lw 31 | Lw 63 |
|------|------------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|
| 01   | --         | 38,25  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 71,75  | 63,90 | 76,40 |
| 02   | --         | 33,34  | --     | --     | 10           | 10,00     | 13          | 120,62 | 63,90 | 76,40 |
| 03   | --         | 33,26  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 75,58  | 63,90 | 76,40 |
| 06   | 2          | 31,62  | 30,83  | 36,85  | 10           | 10,00     | 5           | 41,29  | 50,00 | 69,60 |
| 07   | 2          | 38,60  | 33,83  | 36,84  | 10           | 10,00     | 5           | 41,44  | 50,00 | 54,20 |
| 08   | --         | 38,38  | --     | --     | 10           | 10,00     | 6           | 52,25  | 0,00  | 72,40 |
| 09   | --         | 38,32  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 61,84  | 0,00  | 72,40 |
| 11   | --         | 37,97  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 114,98 | 63,90 | 76,40 |
| 12   | --         | 37,94  | --     | --     | 10           | 10,00     | 12          | 115,58 | 63,90 | 76,40 |
| 13   | --         | 38,08  | --     | --     | 10           | 10,00     | 5           | 46,68  | 63,90 | 76,40 |
| 14   | --         | 38,21  | --     | --     | 10           | 10,00     | 5           | 45,34  | 63,90 | 76,40 |
| 15   | --         | 35,02  | --     | --     | 10           | 10,00     | 13          | 122,70 | 63,90 | 76,40 |
| 16   | 4          | 31,24  | 30,45  | 33,46  | 10           | 10,00     | 4           | 36,08  | 50,00 | 69,60 |
| 17   | --         | 35,14  | --     | --     | 10           | 10,00     | 4           | 36,75  | 50,00 | 54,20 |
| 18   | --         | 30,91  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 77,83  | 50,00 | 54,20 |
| 20   | --         | 33,65  | --     | --     | 50           | 10,00     | 17          | 169,35 | 63,90 | 76,40 |
| 21   | 6          | 34,81  | 34,02  | 38,28  | 50           | 10,00     | 17          | 168,32 | 50,00 | 69,60 |
| 22   | 2          | 35,82  | 40,08  | 43,09  | 50           | 10,00     | 17          | 166,77 | 50,00 | 54,20 |
| 24   | --         | 38,85  | --     | --     | 25           | 10,00     | 17          | 166,12 | 0,00  | 72,40 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 02   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 03   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 06   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 07   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 08   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 09   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 11   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 12   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 13   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 14   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 15   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 16   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 17   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 18   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 20   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 21   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 22   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 24   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 01   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 02   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 03   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 06   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 07   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 08   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 09   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 11   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 12   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 13   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 14   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 15   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 16   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 17   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 18   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 20   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 21   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 22   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 24   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                              | Groep                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. |
|------|--------------------------------------|----------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | Aan-/afvoer diversen | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 04   | Vullen silo's                        | Aanvoer voer         | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | Stationaire bronnen  | 0,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 12   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 13   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 14   | Loader                               | Aan-/afvoer diversen | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | Stationaire bronnen  | 3,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | Stationaire bronnen  | 9,60   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | Stationaire bronnen  | 8,74   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | Stationaire bronnen  | 2,10   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| PX01 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX02 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX03 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX04 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX05 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX06 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX07 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX08 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX09 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX09 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX11 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX12 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX13 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX20 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX21 | 360,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 |
| PX22 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX23 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| PX24 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX25 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX26 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX27 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX28 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 |
| PX29 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| PX30 | 360,00 | 99,00 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 01   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 17,00 | 28,30 | 39,70  | 44,30  | 47,50  | 96,00  | 46,30 | 43,90 | 38,30 |
| 04   | 360,00 | 12,04 | --    | --    | 40,00 | 69,50 | 77,10  | 87,10  | 94,50  | 101,00 | 98,60 | 93,10 | 88,20 |
| 05   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 |
| 06   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 55,80 | 78,80  | 76,80  | 84,80  | 89,80  | 86,80 | 80,80 | 71,80 |
| 07   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 |
| 08   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 55,10 | 78,10  | 76,10  | 84,10  | 89,10  | 86,10 | 80,10 | 71,10 |
| 09   | 360,00 | 10,79 | 12,04 | --    | 27,70 | 43,70 | 54,70  | 65,10  | 75,00  | 76,60  | 71,60 | 65,00 | 51,60 |
| 10   | 360,00 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | 0,00  | 53,30 | 71,30  | 72,30  | 72,90  | 73,00  | 70,70 | 72,00 | 0,00  |
| 11   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 0,00  | 44,90 | 52,70  | 62,20  | 73,00  | 84,90  | 91,80 | 95,00 | 96,20 |
| 12   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 13   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 14   | 360,00 | 15,57 | --    | --    | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 |
| 15   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 62,90 | 60,60 | 64,40  | 63,70  | 63,00  | 63,60  | 56,40 | 62,30 | 53,30 |
| 16   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 68,50 | 66,20 | 70,10  | 69,30  | 68,60  | 69,20  | 62,10 | 67,90 | 58,90 |
| 17   | 360,00 | 7,78  | 9,03  | --    | 76,20 | 76,10 | 81,10  | 85,10  | 89,10  | 90,10  | 88,10 | 87,10 | 85,10 |
| 18   | 360,00 | 0,79  | 0,58  | 0,00  | 69,60 | 65,80 | 65,60  | 68,20  | 73,30  | 71,50  | 55,60 | 64,60 | 59,20 |
| 19   | 360,00 | 7,78  | 9,03  | --    | 77,10 | 76,90 | 81,80  | 85,70  | 89,60  | 90,60  | 88,60 | 87,60 | 85,60 |
| 20   | 360,00 | 0,79  | 0,58  | 0,00  | 71,80 | 68,60 | 70,50  | 71,30  | 74,60  | 73,30  | 61,70 | 68,80 | 61,60 |
| 21   | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | --    | 34,70 | 57,70  | 55,70  | 63,70  | 68,70  | 65,70 | 59,70 | 50,70 |
| 22   | 360,00 | 2,29  | 7,75  | 11,09 | --    | 49,40 | 72,40  | 70,40  | 78,40  | 83,40  | 80,40 | 74,40 | 65,40 |
| 23   | 360,00 | 16,81 | --    | --    | 53,50 | 72,30 | 76,20  | 82,50  | 93,80  | 94,40  | 93,00 | 89,00 | 80,60 |

2832ao5719  
 Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

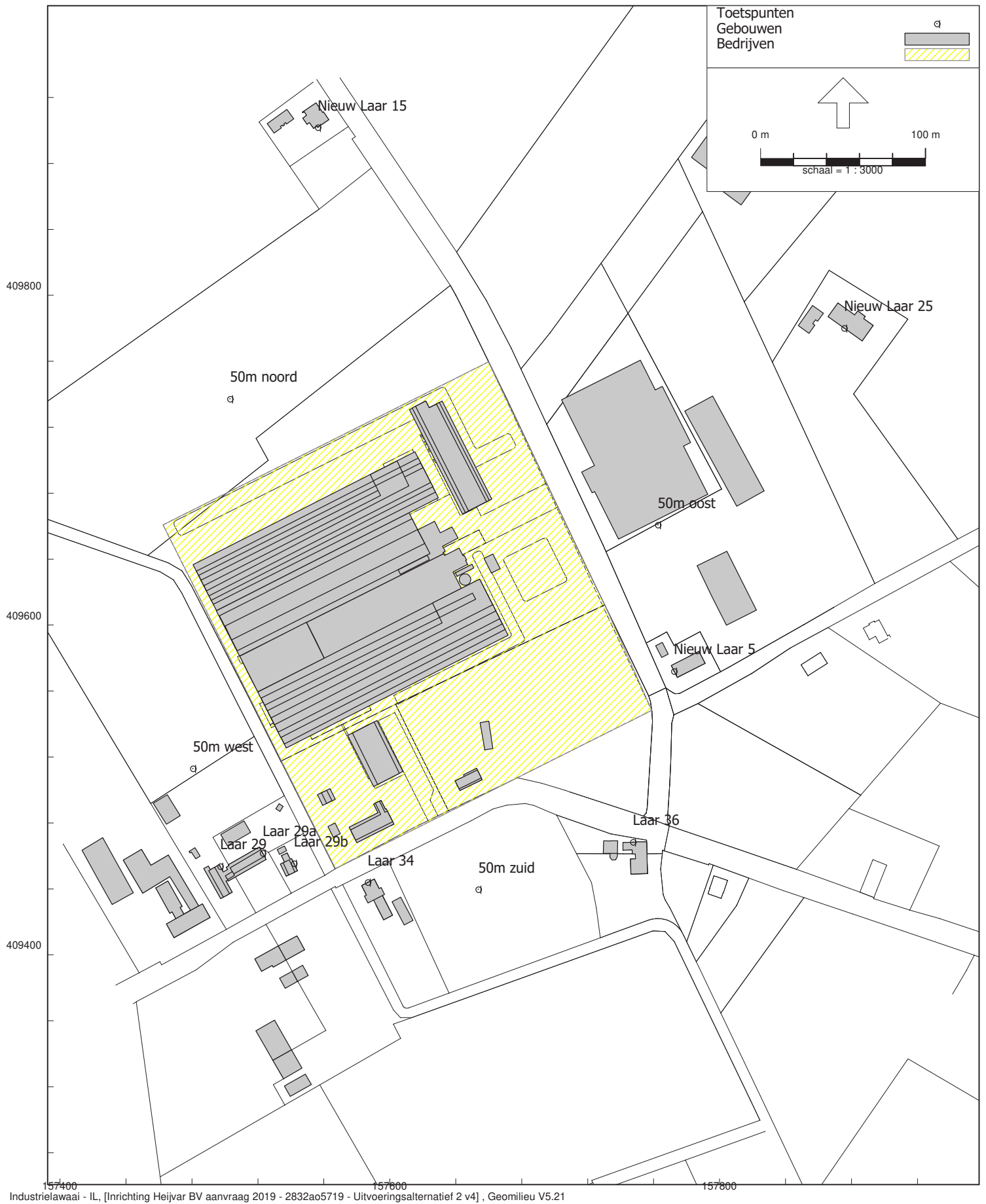
| Naam | Lw | Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal | X         |
|------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----------|
| PX01 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157699,61 |
| PX02 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157662,14 |
| PX03 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157699,85 |
| PX04 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157662,75 |
| PX05 |    | 103,27 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 | 157696,66 |
| PX06 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157632,05 |
| PX07 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157654,25 |
| PX08 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157612,46 |
| PX09 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157613,66 |
| PX09 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157627,08 |
| PX11 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157639,74 |
| PX12 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157697,40 |
| PX13 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157607,94 |
| PX20 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157695,10 |
| PX21 |    | 90,62  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157663,75 |
| PX22 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157695,09 |
| PX23 |    | 91,77  | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157663,43 |
| PX24 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157695,75 |
| PX25 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157657,68 |
| PX26 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157617,45 |
| PX27 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157649,44 |
| PX28 |    | 103,27 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157657,98 |
| PX29 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157608,94 |
| PX30 |    | 101,85 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157617,28 |
| 01   |    | 96,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,00  | 157653,50 |
| 04   |    | 104,14 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,14 | 157634,00 |
| 05   |    | 91,40  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157599,19 |
| 06   |    | 93,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 93,00  | 157640,40 |
| 07   |    | 91,40  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157616,85 |
| 08   |    | 92,30  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 92,30  | 157614,53 |
| 09   |    | 79,94  | -12,30 | -12,30 | -12,30  | -12,30  | -12,30  | -12,30 | -12,30 | -12,30 | -12,30 |     | 92,24  | 157630,98 |
| 10   |    | 79,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 79,90  | 157633,60 |
| 11   |    | 99,63  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,63  | 157652,27 |
| 12   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157658,19 |
| 13   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157619,15 |
| 14   |    | 101,85 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 | 157603,46 |
| 15   |    | 71,71  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,71  | 157620,73 |
| 16   |    | 77,33  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,33  | 157646,41 |
| 17   |    | 95,86  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 95,86  | 157653,81 |
| 18   |    | 77,98  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 77,98  | 157653,72 |
| 19   |    | 96,38  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,38  | 157627,42 |
| 20   |    | 80,33  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 80,33  | 157627,38 |
| 21   |    | 71,90  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 71,90  | 157629,00 |
| 22   |    | 86,60  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 86,60  | 157630,07 |
| 23   |    | 99,19  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,19  | 157663,71 |



2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

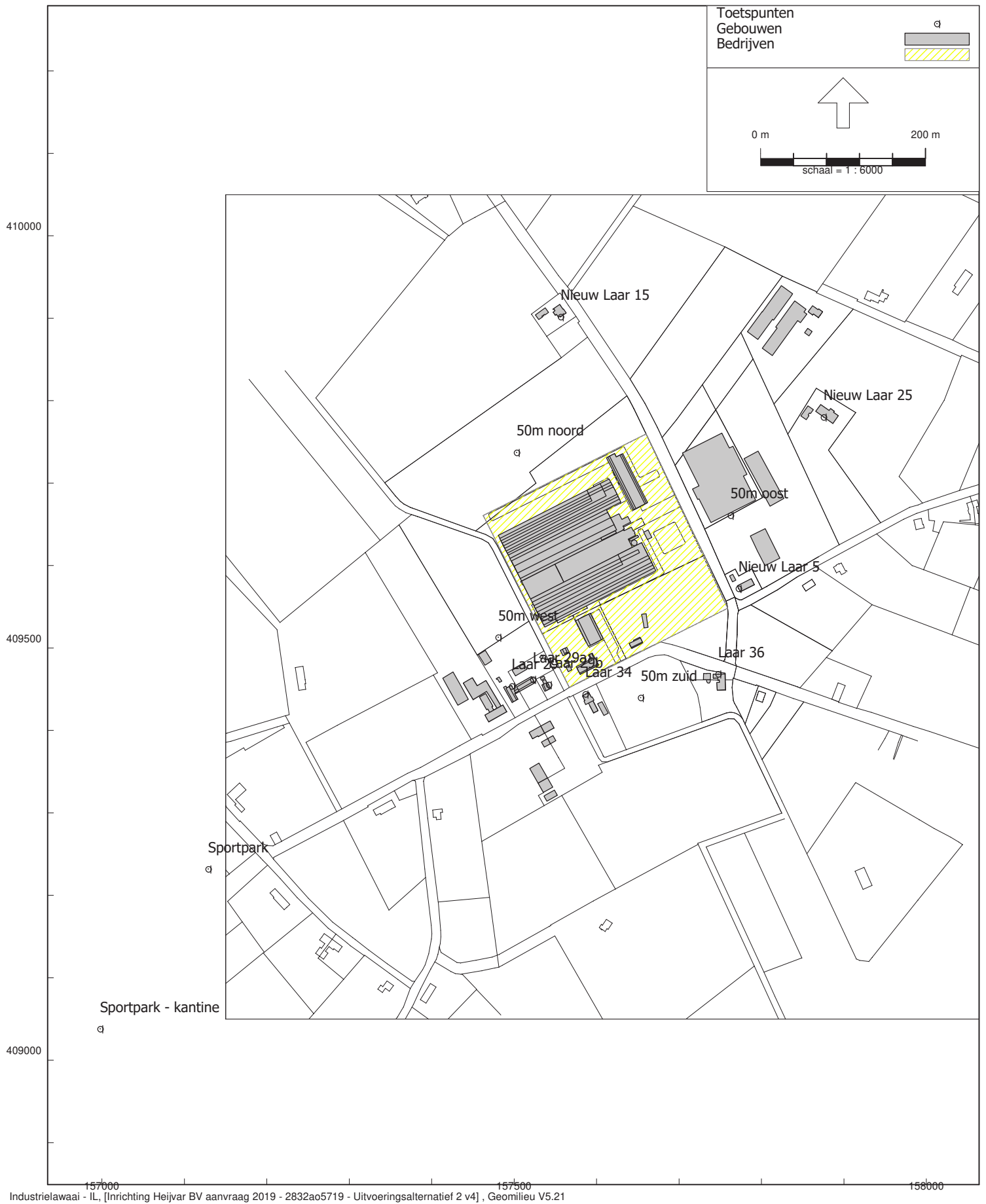
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Y         |
|------|-----------|
| PX01 | 409673,74 |
| PX02 | 409655,05 |
| PX03 | 409673,18 |
| PX04 | 409654,64 |
| PX05 | 409680,76 |
| PX06 | 409674,80 |
| PX07 | 409630,80 |
| PX08 | 409704,74 |
| PX09 | 409709,29 |
| PX09 | 409482,50 |
| PX11 | 409658,24 |
| PX12 | 409679,43 |
| PX13 | 409526,29 |
| PX20 | 409685,24 |
| PX21 | 409676,19 |
| PX22 | 409685,50 |
| PX23 | 409675,60 |
| PX24 | 409683,62 |
| PX25 | 409673,70 |
| PX26 | 409714,86 |
| PX27 | 409659,84 |
| PX28 | 409669,36 |
| PX29 | 409525,29 |
| PX30 | 409713,68 |
| 01   | 409630,88 |
| 04   | 409670,01 |
| 05   | 409690,28 |
| 06   | 409612,22 |
| 07   | 409631,34 |
| 08   | 409636,39 |
| 09   | 409671,14 |
| 10   | 409645,16 |
| 11   | 409656,34 |
| 12   | 409670,97 |
| 13   | 409715,07 |
| 14   | 409524,31 |
| 15   | 409735,46 |
| 16   | 409707,05 |
| 17   | 409672,43 |
| 18   | 409672,38 |
| 19   | 409699,84 |
| 20   | 409699,92 |
| 21   | 409724,00 |
| 22   | 409727,53 |
| 23   | 409634,11 |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 5.1 Overzicht toetspunten



Figuur 5.2 Overzicht toetspunten

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 02   | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 03   | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 04   | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 05   | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 06   | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 07   | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 08   | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 09   | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 10   | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 11   | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

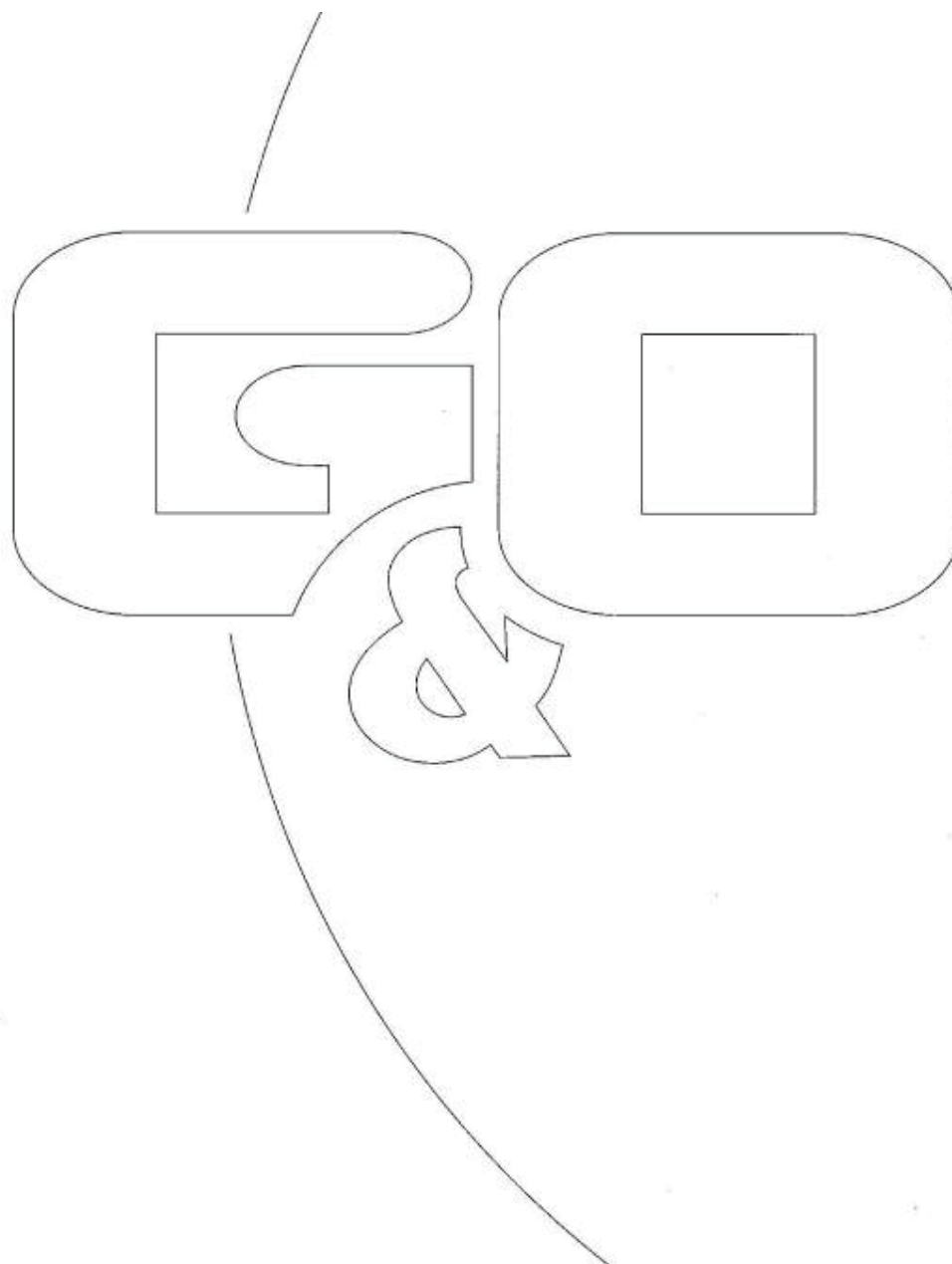
---

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte E | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 09   | --       | Nee   |
| 10   | --       | Nee   |
| 11   | --       | Nee   |
| 12   | --       | Nee   |
| 13   | --       | Nee   |
| 14   | --       | Nee   |

# Bijlage 9

## Resultaten uitvoeringsalternatief 2



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31  | 26    | 24    | 34     |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 34  | 29    | 26    | 36     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33  | 28    | 25    | 35     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 35  | 29    | 26    | 36     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33  | 27    | 24    | 34     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 35  | 30    | 26    | 36     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 32  | 27    | 24    | 34     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 35  | 30    | 27    | 37     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 35  | 28    | 24    | 35     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 37  | 29    | 25    | 37     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 39  | 31    | 28    | 39     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 41  | 33    | 29    | 41     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 33  | 28    | 26    | 36     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 35  | 30    | 27    | 37     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 32  | 26    | 24    | 34     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 33  | 27    | 25    | 35     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 21  | 17    | 14    | 24     |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 22  | 17    | 15    | 25     |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 17  | 13    | 11    | 21     |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 19  | 14    | 11    | 21     |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 41  | 37    | 32    | 42     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43  | 35    | 33    | 43     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 38  | 29    | 26    | 38     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 35  | 30    | 27    | 37     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 35  | 29    | 29    |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 45  | 32    | 32    |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 46  | 33    | 33    |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 48  | 33    | 33    |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 52  | 33    | 33    |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 55  | 33    | 33    |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 59  | 32    | 32    |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 61  | 33    | 33    |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 49  | 35    | 35    |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 50  | 36    | 36    |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 53  | 41    | 41    |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 54  | 43    | 43    |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 47  | 31    | 31    |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 48  | 32    | 32    |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 46  | 34    | 34    |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 48  | 36    | 36    |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 33  | 21    | 21    |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 34  | 22    | 22    |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 30  | 16    | 16    |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 32  | 19    | 19    |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 56  | 43    | 35    |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 59  | 49    | 49    |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 61  | 35    | 35    |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 43  | 32    | 32    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31,2  | 26,4  | 23,6  | 33,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 26,9  | 21,5  | 18,1  | 28,1   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 17,0  | 17,2  | 17,8  | 27,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,2  | 19,7  | 16,4  | 26,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 24,7  | 19,2  | 15,9  | 25,9   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 16,4  | 15,2  | --    | 20,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 8,9   | 8,9   | 8,9   | 18,9   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 5,5   | 5,7   | 6,2   | 16,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 13,9  | 8,5   | 5,1   | 15,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 11,8  | 6,4   | 3,0   | 13,0   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 2,8   | 2,8   | 2,8   | 12,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 10,5  | --    | --    | 10,5   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 6,4   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -0,6  | -0,6  | -0,6  | 9,5    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 3,5   | 2,3   | --    | 7,3    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157603,71 | 409634,11 | 2,10   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 2,9   | --    | --    | 2,9    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 1,5   | --    | --    | 1,5    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -9,4  | -9,4  | -9,4  | 0,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -1,8  | --    | --    | -1,8   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -9,7  | -8,9  | -11,9 | -1,9   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -4,3  | --    | --    | -4,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -10,3 | -9,5  | -15,5 | -4,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -6,3  | --    | --    | -6,3   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,1 | -13,3 | -16,3 | -6,3   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -14,2 | --    | --    | -14,2  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -66,7 | --    | --    | -66,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -68,5 | --    | --    | -68,5  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -78,5 | -78,5 | -78,5 | -68,5  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -69,4 | --    | --    | -69,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -69,4 | --    | --    | -69,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,7 | --    | --    | -71,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -81,7 | -81,7 | -81,7 | -71,7  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -66,3 | -84,0 | -84,0 | -66,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_B | Laar 29                              | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 34,2  | 28,8  | 25,5  | 35,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,1  | 24,7  | 21,3  | 31,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,5  | 22,1  | 18,7  | 28,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,3  | 20,8  | 17,5  | 27,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,6  | 19,1  | 15,8  | 25,8   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,5  | 13,7  | 14,3  | 24,3   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,5  | 15,1  | 11,7  | 21,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,6   | 8,6   | 8,6   | 18,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 14,4  | 13,2  | --    | 18,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 3,0   | 3,0   | 3,0   | 13,0   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 0,7   | 0,9   | 1,5   | 11,5   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,6   | 6,3   | --    | 11,3   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 5,6   | 4,4   | --    | 9,4    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -2,9  | -2,9  | -2,9  | 7,1    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,1   | --    | --    | 5,1    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,8  | -6,8  | -6,8  | 3,2    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,1  | -5,3  | -8,3  | 1,7    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 1,6   | --    | --    | 1,6    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,4   | --    | --    | 0,4    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,6  | -5,8  | -11,8 | -0,8   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,1 | -8,4  | -11,4 | -1,4   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,5  | --    | --    | -3,5   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -9,6  | --    | --    | -9,6   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -60,7 | --    | --    | -60,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,8 | -71,8 | -71,8 | -61,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -72,4 | -72,4 | -72,4 | -62,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,6 | --    | --    | -62,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -74,2 | -74,2 | -74,2 | -64,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -64,6 | --    | --    | -64,6  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,7 | -74,7 | -74,7 | -64,7  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -65,5 | --    | --    | -65,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,2 | -77,2 | -77,2 | -67,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,4 | -77,4 | -77,4 | -67,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,5 | --    | --    | -61,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_A | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33,3  | 27,9  | 24,6  | 34,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,9  | 25,4  | 22,1  | 32,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,2  | 19,8  | 16,4  | 26,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,2  | 19,7  | 16,4  | 26,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 12,9  | 13,1  | 13,7  | 23,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 19,4  | 13,9  | 10,6  | 20,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 13,4  | 12,1  | --    | 17,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 11,4  | 5,9   | 2,6   | 12,6   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 0,8   | 1,0   | 1,6   | 11,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,0   | 4,7   | --    | 9,7    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 5,1   | 3,9   | --    | 8,9    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,6   | --    | --    | 6,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,6   | --    | --    | 1,6    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -7,7  | -6,9  | -9,9  | 0,1    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,4  | --    | --    | -0,4   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,9  | -6,1  | -12,1 | -1,1   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -1,2  | --    | --    | -1,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -1,7  | --    | --    | -1,7   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -2,1  | --    | --    | -2,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,9 | -9,1  | -12,1 | -2,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -5,3  | --    | --    | -5,3   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -11,4 | --    | --    | -11,4  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -63,3 | --    | --    | -63,3  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -64,8 | --    | --    | -64,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -65,8 | --    | --    | -65,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,0 | -76,0 | -76,0 | -66,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -76,0 | -76,0 | -76,0 | -66,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -76,8 | -76,8 | -76,8 | -66,8  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -68,1 | --    | --    | -68,1  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -68,1 | --    | --    | -68,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -78,6 | -78,6 | -78,6 | -68,6  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -62,9 | --    | --    | -62,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_B | Laar 29a                             | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 34,7  | 29,2  | 25,9  | 35,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,6  | 25,2  | 21,8  | 31,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,9  | 22,4  | 19,1  | 29,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 27,4  | 21,9  | 18,6  | 28,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,5  | 19,0  | 15,7  | 25,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,0  | 13,2  | 13,8  | 23,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,8  | 15,4  | 12,0  | 22,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,8   | 8,8   | 8,8   | 18,8   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 18,0  | --    | --    | 18,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 14,2  | 13,0  | --    | 18,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 14,5  | --    | --    | 14,5   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 13,1  | --    | --    | 13,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 1,2   | 1,4   | 2,0   | 12,0   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,0   | 6,7   | --    | 11,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 6,4   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 16   | Uitstraling noordwestgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 7,2   | --    | --    | 7,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 5,5   | --    | --    | 5,5    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,9  | -5,9  | -5,9  | 4,1    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -7,1  | -7,1  | -7,1  | 2,9    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,0  | -5,2  | -8,2  | 1,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -5,0  | -4,2  | -10,2 | 0,8    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -11,5 | -6,7  | -9,7  | 0,3    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 0,0   | --    | --    | 0,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,7  | --    | --    | -0,7   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -9,6  | --    | --    | -9,6   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -71,8 | -71,8 | -71,8 | -61,8  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -62,3 | --    | --    | -62,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -72,6 | -72,6 | -72,6 | -62,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,9 | --    | --    | -62,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -73,8 | -73,8 | -73,8 | -63,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -75,1 | -75,1 | -75,1 | -65,1  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -66,0 | --    | --    | -66,0  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,0 | -77,0 | -77,0 | -67,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,1 | --    | --    | -67,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,2 | -77,2 | -77,2 | -67,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_A | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 32,9  | 27,5  | 24,3  | 34,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,4  | 24,9  | 21,6  | 31,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,6  | 21,1  | 17,8  | 27,8   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,3  | 13,5  | 14,1  | 24,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 20,5  | 15,0  | 11,7  | 21,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 19,1  | 13,7  | 10,3  | 20,3   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 19,4   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,8   | 7,0   | 7,6   | 17,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 13,8  | 12,5  | --    | 17,5   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 11,5  | 6,0   | 2,7   | 12,7   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,8   | 6,6   | --    | 11,6   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,7   | 5,5   | --    | 10,5   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 3,4   | --    | --    | 3,4    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -7,7  | -7,7  | -7,7  | 2,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -8,1  | -8,1  | -8,1  | 1,9    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 1,3   | --    | --    | 1,3    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,5  | -5,7  | -8,7  | 1,3    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,4  | -5,6  | -11,6 | -0,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,7  | --    | --    | -0,7   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,8  | --    | --    | -0,8   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -1,2  | --    | --    | -1,2   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,8 | -9,1  | -12,1 | -2,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -4,3  | --    | --    | -4,3   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -11,1 | --    | --    | -11,1  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,1 | -74,1 | -74,1 | -64,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -64,2 | --    | --    | -64,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -65,5 | --    | --    | -65,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -65,7 | --    | --    | -65,7  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -66,3 | --    | --    | -66,3  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,9 | -76,9 | -76,9 | -66,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -77,5 | -77,5 | -77,5 | -67,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,6 | --    | --    | -67,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -64,4 | -79,0 | -79,0 | -64,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_B | Laar 29b                             | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 35,3  | 29,7  | 26,4  | 36,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,9  | 25,4  | 22,1  | 32,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 28,7  | 23,3  | 19,9  | 29,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,2  | 22,7  | 19,4  | 29,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,5  | 19,0  | 15,7  | 25,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,7  | 13,9  | 14,5  | 24,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 21,0  | 15,6  | 12,2  | 22,2   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,0   | 9,0   | 9,0   | 19,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 15,2  | 14,0  | --    | 19,0   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 18,9  | --    | --    | 18,9   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 16,8  | --    | --    | 16,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 16,0  | --    | --    | 16,0   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 2,1   | 2,3   | 2,9   | 12,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 9,0   | 7,8   | --    | 12,8   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,3   | 6,1   | --    | 11,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,7   | --    | --    | 5,7    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,7  | -4,7  | -4,7  | 5,3    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,6  | -6,6  | -6,6  | 3,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 2,5   | --    | --    | 2,5    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 2,1   | --    | --    | 2,1    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -6,9  | -6,1  | -9,1  | 0,9    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -5,4  | -4,7  | -10,7 | 0,4    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -12,1 | -7,3  | -10,3 | -0,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -0,5  | --    | --    | -0,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,4  | --    | --    | -3,4   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -10,5 | --    | --    | -10,5  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -44,2 | --    | --    | -44,2  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -59,7 | --    | --    | -59,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,2 | --    | --    | -60,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,1 | --    | --    | -62,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,8 | --    | --    | -62,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -73,6 | -73,6 | -73,6 | -63,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -74,0 | -74,0 | -74,0 | -64,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -64,5 | --    | --    | -64,5  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -75,1 | -75,1 | -75,1 | -65,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -76,4 | -76,4 | -76,4 | -66,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_A | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 32,1  | 27,2  | 24,4  | 34,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,5  | 24,0  | 20,7  | 30,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 18,7  | 18,9  | 19,5  | 29,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,5  | 17,1  | 13,7  | 23,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 21,6  | 16,1  | 12,8  | 22,8   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 18,9  | 17,6  | --    | 22,6   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,5   | 9,5   | 9,5   | 19,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 19,1  | --    | --    | 19,1   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 17,1  | 11,7  | 8,3   | 18,3   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 7,2   | 7,4   | 8,0   | 18,0   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,4   | 7,2   | --    | 12,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 1,7   | 1,7   | 1,7   | 11,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 8,7   | 3,2   | -0,1  | 9,9    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,2   | -0,1  | --    | 4,9    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 4,7   | --    | --    | 4,7    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 3,3   | --    | --    | 3,3    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 2,9   | --    | --    | 2,9    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 2,8   | --    | --    | 2,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -7,3  | -7,3  | -7,3  | 2,7    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -5,4  | -4,6  | -7,6  | 2,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -4,6  | -3,8  | -9,8  | 1,2    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -11,2 | -6,4  | -9,5  | 0,6    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -0,4  | --    | --    | -0,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -2,9  | --    | --    | -2,9   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -6,4  | --    | --    | -6,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -6,5  | --    | --    | -6,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -6,9  | --    | --    | -6,9   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -40,4 | --    | --    | -40,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,2 | -68,2 | -68,2 | -58,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,1 | -69,1 | -69,1 | -59,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,9 | -69,9 | -69,9 | -59,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -61,1 | --    | --    | -61,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,1 | --    | --    | -62,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -64,8 | --    | --    | -64,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -64,9 | --    | --    | -64,9  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -78,1 | -78,1 | -78,1 | -68,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -64,2 | -81,0 | -81,0 | -64,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_B | Laar 34                              | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 35,0  | 29,8  | 26,6  | 36,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,2  | 24,8  | 21,4  | 31,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 19,0  | 19,2  | 19,8  | 29,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,9  | 22,4  | 19,1  | 29,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 27,4  | 21,9  | 18,6  | 28,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,9  | 18,5  | 15,1  | 25,1   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 21,1  | 19,8  | --    | 24,8   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,7  | 15,2  | 11,9  | 21,9   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 9,2   | 9,2   | 9,2   | 19,2   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,7   | 8,7   | 8,7   | 18,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,8   | 7,0   | 7,6   | 17,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 16,1  | --    | --    | 16,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,8   | 7,5   | --    | 12,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 1,7   | 1,7   | 1,7   | 11,7   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,0   | 4,8   | --    | 9,8    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 7,8   | --    | --    | 7,8    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,5   | --    | --    | 5,5    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -3,8  | -3,0  | -6,0  | 4,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,3  | -6,3  | -6,3  | 3,7    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 3,1   | --    | --    | 3,1    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -2,9  | -2,1  | -8,1  | 2,9    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,2  | -4,4  | -7,4  | 2,6    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -1,6  | --    | --    | -1,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,5  | --    | --    | -3,5   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -6,8  | --    | --    | -6,8   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -38,0 | --    | --    | -38,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -66,9 | -66,9 | -66,9 | -56,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,0 | -68,0 | -68,0 | -58,0  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -58,0 | --    | --    | -58,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,2 | --    | --    | -61,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,9 | --    | --    | -62,9  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -63,0 | --    | --    | -63,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,6 | --    | --    | -64,6  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -65,0 | --    | --    | -65,0  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,5 | -75,5 | -75,5 | -65,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,0 | -76,0 | -76,0 | -66,0  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,1 | -77,2 | -77,2 | -61,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_A | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 35,3  | 28,0  | 24,5  | 35,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 28,1  | 22,7  | 19,3  | 29,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 28,9  | --    | --    | 28,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,5  | 16,7  | 17,3  | 27,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,0  | 19,5  | 16,2  | 26,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 24,4  | 19,0  | 15,6  | 25,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 25,1  | --    | --    | 25,1   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 20,5  | 19,2  | --    | 24,2   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 13,0  | 13,0  | 13,0  | 23,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 21,5  | 16,0  | 12,7  | 22,7   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 17,2  | 16,0  | --    | 21,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 19,4  | 14,0  | 10,6  | 20,6   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 20,2  | --    | --    | 20,2   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 19,3  | --    | --    | 19,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 17,7  | --    | --    | 17,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 7,4   | 7,4   | 7,4   | 17,4   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 6,0   | 6,2   | 6,8   | 16,8   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 13,6  | --    | --    | 13,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,2   | 7,0   | --    | 12,0   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,7   | 3,5   | 0,5   | 10,5   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -1,7  | 3,0   | 0,0   | 10,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 4,2   | 5,0   | -1,1  | 10,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,5  | -0,5  | -0,5  | 9,5    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -50,8 | --    | --    | -50,8  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -51,0 | --    | --    | -51,0  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -53,1 | --    | --    | -53,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,0 | -64,0 | -64,0 | -54,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,9 | -64,9 | -64,9 | -54,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -54,9 | --    | --    | -54,9  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -55,3 | --    | --    | -55,3  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -65,9 | -65,9 | -65,9 | -55,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -51,5 | -64,8 | -64,8 | -51,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_B | Laar 36                              | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 36,6  | 29,2  | 25,4  | 36,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 30,0  | --    | --    | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 26,2  | 20,8  | 17,4  | 27,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,6  | 16,8  | 17,4  | 27,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,7  | 20,2  | 16,9  | 26,9   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 26,1  | --    | --    | 26,1   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 21,8  | 20,5  | --    | 25,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 22,6  | 17,1  | 13,8  | 23,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 19,1  | 17,8  | --    | 22,8   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 12,7  | 12,7  | 12,7  | 22,7   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,6  | 15,1  | 11,8  | 21,8   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 21,2  | --    | --    | 21,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,7  | --    | --    | 19,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 19,4  | --    | --    | 19,4   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,5   | 8,5   | 8,5   | 18,5   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 5,7   | 6,0   | 6,5   | 16,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 14,8  | --    | --    | 14,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 8,7   | 7,5   | --    | 12,5   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 12,3  | --    | --    | 12,3   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 4,0   | 4,8   | 1,8   | 11,8   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -0,3  | 4,5   | 1,5   | 11,5   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 5,4   | 6,2   | 0,2   | 11,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,8    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -49,9 | --    | --    | -49,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -50,8 | --    | --    | -50,8  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -52,6 | --    | --    | -52,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,7 | -62,7 | -62,7 | -52,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -52,9 | --    | --    | -52,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -53,1 | --    | --    | -53,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -63,8 | -63,8 | -63,8 | -53,8  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,9 | --    | --    | -53,9  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -54,3 | --    | --    | -54,3  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -54,3 | --    | --    | -54,3  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -64,6 | -64,6 | -64,6 | -54,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -51,5 | -61,9 | -61,9 | -51,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_A | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 39,3  | 31,3  | 28,1  | 39,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 33,1  | --    | --    | 33,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 31,4  | 25,9  | 22,6  | 32,6   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 21,8  | 21,8  | 21,8  | 31,8   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,8  | 23,4  | 20,0  | 30,0   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 29,9  | --    | --    | 29,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,6  | 22,1  | 18,8  | 28,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 26,4  | --    | --    | 26,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 22,3  | 21,0  | --    | 26,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,7  | 19,3  | 15,9  | 25,9   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 25,0  | --    | --    | 25,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 13,7  | 13,9  | 14,5  | 24,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 20,7  | 19,5  | --    | 24,5   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 22,2  | 16,7  | 13,4  | 23,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 21,8  | --    | --    | 21,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 10,5  | 10,7  | 11,3  | 21,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 21,3  | --    | --    | 21,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 11,0  | 11,0  | 11,0  | 21,0   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 20,0  | --    | --    | 20,0   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 13,1  | 11,8  | --    | 16,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 6,5   | 6,5   | 6,5   | 16,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 15,9   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 14,0  | --    | --    | 14,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 8,2   | 9,0   | 3,0   | 14,0   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 2,2   | 6,9   | 3,9   | 13,9   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 13,9  | --    | --    | 13,9   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 6,0   | 6,8   | 3,8   | 13,8   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 11,2  | --    | --    | 11,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 3,2   | --    | --    | 3,2    |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -46,2 | --    | --    | -46,2  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -46,2 | --    | --    | -46,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -57,6 | -57,6 | -57,6 | -47,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -47,9 | --    | --    | -47,9  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -58,7 | -58,7 | -58,7 | -48,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -49,7 | --    | --    | -49,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -61,5 | -61,5 | -61,5 | -51,5  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -51,9 | --    | --    | -51,9  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -52,0 | --    | --    | -52,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,5 | --    | --    | -54,5  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -55,5 | --    | --    | -55,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,7 | -67,7 | -67,7 | -57,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -53,6 | -68,8 | -68,8 | -53,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_B | Nieuw Laar 5                         | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 40,5  | 32,6  | 29,2  | 40,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 33,0  | 27,5  | 24,2  | 34,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 33,9  | --    | --    | 33,9   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 22,6  | 22,6  | 22,6  | 32,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 31,1  | --    | --    | 31,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 29,2  | 23,7  | 20,4  | 30,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,7  | 23,2  | 19,9  | 29,9   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 27,9  | --    | --    | 27,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 26,5  | 21,0  | 17,7  | 27,7   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 23,7  | 22,5  | --    | 27,5   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 22,8  | 21,5  | --    | 26,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 15,2  | 15,4  | 15,9  | 25,9   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 25,6  | --    | --    | 25,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 25,4  | --    | --    | 25,4   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 24,0  | 18,5  | 15,2  | 25,2   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 23,7  | --    | --    | 23,7   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 23,5  | --    | --    | 23,5   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 23,0  | --    | --    | 23,0   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 12,8  | 12,8  | 12,8  | 22,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 11,4  | 11,6  | 12,2  | 22,2   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 21,9  | --    | --    | 21,9   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 18,4  | --    | --    | 18,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 14,6  | 13,3  | --    | 18,3   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 18,2  | --    | --    | 18,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 9,0   | 9,8   | 6,7   | 16,7   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 16,4  | --    | --    | 16,4   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 4,5   | 9,2   | 6,2   | 16,2   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 6,2   | 6,2   | 6,2   | 16,2   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 10,3  | 11,1  | 5,1   | 16,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 16,1  | --    | --    | 16,1   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -56,3 | -56,3 | -56,3 | -46,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -46,9 | --    | --    | -46,9  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -47,5 | --    | --    | -47,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -57,5 | -57,5 | -57,5 | -47,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -59,2 | -59,2 | -59,2 | -49,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -60,2 | -60,2 | -60,2 | -50,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -60,3 | -60,3 | -60,3 | -50,3  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -50,5 | --    | --    | -50,5  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -48,2 | -61,1 | -61,1 | -48,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_A | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 33,1  | 28,0  | 25,6  | 35,6   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,2  | 18,2  | 18,2  | 28,2   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,1  | 16,4  | 16,9  | 26,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 25,6  | 20,1  | 16,8  | 26,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 25,3  | 19,8  | 16,5  | 26,5   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 25,0  | --    | --    | 25,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 23,4  | 17,9  | 14,6  | 24,6   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 24,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,6  | 17,1  | 13,8  | 23,8   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 23,6   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 12,8  | 13,0  | 13,6  | 23,6   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 17,0  | 15,7  | --    | 20,7   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 16,3  | 15,0  | --    | 20,0   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 12,5  | --    | --    | 12,5   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,8    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 4,9   | 3,6   | --    | 8,6    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -0,3  | 0,5   | -2,5  | 7,5    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 7,0   | --    | --    | 7,0    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 5,8   | --    | --    | 5,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -0,1  | 0,7   | -5,3  | 5,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -6,1  | -1,3  | -4,3  | 5,7    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 4,0   | --    | --    | 4,0    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 3,0   | --    | --    | 3,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,7  | --    | --    | -2,7   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -10,8 | --    | --    | -10,8  |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -53,5 | --    | --    | -53,5  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -53,8 | --    | --    | -53,8  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -57,5 | --    | --    | -57,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -58,2 | --    | --    | -58,2  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -68,3 | -68,3 | -68,3 | -58,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -59,2 | --    | --    | -59,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,8 | -69,8 | -69,8 | -59,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -70,5 | -70,5 | -70,5 | -60,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -60,5 | --    | --    | -60,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -61,1 | --    | --    | -61,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,4 | --    | --    | -62,4  |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | 157663,43 | 409675,60 | 0,75   | -67,4 | --    | --    | -67,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -63,5 | -76,1 | -76,1 | -63,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_B | Nieuw Laar 15                        | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 35,3  | 29,6  | 27,0  | 37,0   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 28,9  | --    | --    | 28,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 27,5  | 22,0  | 18,7  | 28,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 27,3  | 21,8  | 18,5  | 28,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,2  | 16,4  | 17,0  | 27,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,5  | 20,1  | 16,7  | 26,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 25,1  | 19,6  | 16,3  | 26,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 24,4  | 18,9  | 15,6  | 25,6   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 15,3  | 15,3  | 15,3  | 25,3   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 13,1  | 13,4  | 13,9  | 23,9   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 18,4  | 17,2  | --    | 22,2   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 18,2  | 16,9  | --    | 21,9   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 14,5  | --    | --    | 14,5   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 13,0  | --    | --    | 13,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 12,8  | --    | --    | 12,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 2,4   | 2,4   | 2,4   | 12,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,3   | 7,0   | --    | 12,0   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,0   | 1,8   | -1,2  | 8,8    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,4  | 0,3   | -2,7  | 7,3    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,4   | 2,2   | -3,9  | 7,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 7,1   | --    | --    | 7,1    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,4   | --    | --    | 6,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 4,9   | --    | --    | 4,9    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,8  | --    | --    | -1,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -50,9 | --    | --    | -50,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -51,1 | --    | --    | -51,1  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -52,6 | --    | --    | -52,6  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -54,5 | --    | --    | -54,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -55,2 | --    | --    | -55,2  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -57,0 | --    | --    | -57,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,1 | --    | --    | -58,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -58,4 | --    | --    | -58,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,6 | -68,6 | -68,6 | -58,6  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,6 | -69,6 | -69,6 | -59,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,3 | --    | --    | -61,3  |
| PX23 | Bestelbus (piek)                     | 157663,43 | 409675,60 | 0,75   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,7 | -74,8 | -74,8 | -61,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_A | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 31,6  | 26,0  | 23,8  | 33,8   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,0  | 18,0  | 18,0  | 28,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 24,7  | 19,2  | 15,9  | 25,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 23,3  | 17,8  | 14,5  | 24,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 22,2  | 16,8  | 13,4  | 23,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,2  | 16,7  | 13,4  | 23,4   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 12,9  | 12,9  | 12,9  | 22,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 11,2  | 11,4  | 11,9  | 21,9   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 18,3  | 12,9  | 9,5   | 19,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 8,0   | 8,2   | 8,8   | 18,8   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 7,9   | 7,9   | 7,9   | 17,9   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,7  | --    | --    | 16,7   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 11,5  | 10,3  | --    | 15,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 9,6   | 8,4   | --    | 13,4   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 13,2  | --    | --    | 13,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 9,8   | --    | --    | 9,8    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 5,7   | 4,4   | --    | 9,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -0,2  | 0,6   | -2,5  | 7,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,0  | -0,2  | -3,2  | 6,8    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,8   | 1,6   | -4,4  | 6,6    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -53,0 | --    | --    | -53,0  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -53,6 | --    | --    | -53,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,6 | -64,6 | -64,6 | -54,6  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -66,0 | -66,0 | -66,0 | -56,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,1 | --    | --    | -56,1  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -68,9 | -68,9 | -68,9 | -58,9  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,9 | --    | --    | -60,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -61,0 | --    | --    | -61,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -61,5 | --    | --    | -61,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -63,8 | --    | --    | -63,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,1 | --    | --    | -64,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -74,8 | -74,8 | -74,8 | -64,8  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -62,5 | -76,1 | -76,1 | -62,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_B | Nieuw Laar 25                        | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 33,2  | 27,4  | 25,1  | 35,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 18,5  | 18,5  | 18,5  | 28,5   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 26,4  | 21,0  | 17,6  | 27,6   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 24,9  | 19,4  | 16,1  | 26,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 22,0  | --    | --    | 22,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 10,9  | 11,1  | 11,7  | 21,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,1  | 14,7  | 11,3  | 21,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,6   | 9,6   | 9,6   | 19,6   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 18,5  | --    | --    | 18,5   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 7,7   | 7,9   | 8,4   | 18,5   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 12,2  | 11,0  | --    | 16,0   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 15,3  | --    | --    | 15,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 10,1  | 8,9   | --    | 13,9   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,6   | 6,4   | --    | 11,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 10,4  | --    | --    | 10,4   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 2,6   | 3,4   | 0,3   | 10,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 10,1  | --    | --    | 10,1   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -1,8  | 3,0   | 0,0   | 10,0   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,8   | 4,5   | -1,5  | 9,5    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 2,2   | --    | --    | 2,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 1,0   | --    | --    | 1,0    |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -51,3 | --    | --    | -51,3  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -51,9 | --    | --    | -51,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,6 | -62,6 | -62,6 | -52,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,1 | -64,1 | -64,1 | -54,1  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -54,8 | --    | --    | -54,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -67,1 | -67,1 | -67,1 | -57,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -60,0 | --    | --    | -60,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -70,1 | -70,1 | -70,1 | -60,1  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -72,6 | -72,6 | -72,6 | -62,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,4 | -73,4 | -73,4 | -63,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_A | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 21,2  | 16,6  | 14,0  | 24,0   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 9,1   | 9,3   | 9,9   | 19,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 15,6  | 10,1  | 6,8   | 16,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 13,2  | 7,8   | 4,4   | 14,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 12,6  | 7,1   | 3,8   | 13,8   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 11,8  | 6,3   | 3,0   | 13,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 8,6   | 7,3   | --    | 12,3   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 8,0   | 2,6   | -0,8  | 9,2    |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,7  | -1,5  | -0,9  | 9,1    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,0  | -1,0  | -1,0  | 9,0    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -1,3  | -1,3  | -1,3  | 8,7    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -4,2  | -4,2  | -4,2  | 5,8    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,7  | -1,9  | --    | 3,1    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -0,9  | -2,2  | --    | 2,9    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -1,3  | --    | --    | -1,3   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -12,0 | -11,2 | -14,2 | -4,2   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -5,0  | --    | --    | -5,0   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,2 | -15,2 | -15,2 | -5,2   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -5,9  | --    | --    | -5,9   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -12,3 | -11,5 | -17,5 | -6,5   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,7 | -14,0 | -17,0 | -7,0   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,4  | --    | --    | -8,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -10,1 | --    | --    | -10,1  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -12,6 | --    | --    | -12,6  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -15,1 | --    | --    | -15,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -66,2 | --    | --    | -66,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -78,5 | -78,5 | -78,5 | -68,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,8 | --    | --    | -68,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -79,1 | -79,1 | -79,1 | -69,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -79,9 | -79,9 | -79,9 | -69,9  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -71,0 | --    | --    | -71,0  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -82,4 | -82,4 | -82,4 | -72,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -72,7 | --    | --    | -72,7  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -73,3 | --    | --    | -73,3  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -84,2 | -84,2 | -84,2 | -74,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -84,9 | -84,9 | -84,9 | -74,9  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -77,8 | --    | --    | -77,8  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -77,8 | --    | --    | -77,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -71,0 | --    | --    | -71,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_B | Sportpark                            | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 22,3  | 17,4  | 14,7  | 24,7   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 9,0   | 9,2   | 9,8   | 19,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 16,8  | 11,3  | 8,0   | 18,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 14,5  | 9,0   | 5,7   | 15,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 13,8  | 8,3   | 5,0   | 15,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 13,0  | 7,5   | 4,2   | 14,2   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 9,0   | 7,7   | --    | 12,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 9,4   | 3,9   | 0,6   | 10,6   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 10,4  | --    | --    | 10,4   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -1,1  | -1,1  | -1,1  | 8,9    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -1,4  | -1,4  | -1,4  | 8,6    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -2,6  | -2,6  | -2,6  | 7,4    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 6,1   | --    | --    | 6,1    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,7   | 0,4   | --    | 5,4    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,3  | -1,6  | --    | 3,4    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 1,1   | --    | --    | 1,1    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -0,3  | --    | --    | -0,3   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -2,3  | --    | --    | -2,3   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -10,2 | -9,4  | -12,4 | -2,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -2,9  | --    | --    | -2,9   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -3,1  | --    | --    | -3,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -13,5 | -13,5 | -13,5 | -3,5   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -10,1 | -9,3  | -15,3 | -4,3   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -16,1 | -11,3 | -14,3 | -4,3   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -4,5  | --    | --    | -4,5   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -4,8  | --    | --    | -4,8   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -5,7  | --    | --    | -5,7   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -7,9  | --    | --    | -7,9   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -9,1  | --    | --    | -9,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -10,0 | --    | --    | -10,0  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -13,0 | --    | --    | -13,0  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -64,5 | --    | --    | -64,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,8 | -76,8 | -76,8 | -66,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -77,5 | -77,5 | -77,5 | -67,5  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -78,0 | -78,0 | -78,0 | -68,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -68,9 | --    | --    | -68,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -69,7 | --    | --    | -69,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -70,7 | --    | --    | -70,7  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -70,7 | --    | --    | -70,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -80,9 | -80,9 | -80,9 | -70,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -75,9 | --    | --    | -75,9  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -76,1 | --    | --    | -76,1  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -69,2 | --    | --    | -69,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_A | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 17,4  | 13,2  | 10,9  | 20,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 6,9   | 7,2   | 7,7   | 17,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 10,8  | 5,4   | 2,0   | 12,0   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 6,3   | 5,1   | --    | 10,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 8,7   | 3,2   | -0,1  | 9,9    |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 8,2   | 2,7   | -0,7  | 9,4    |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 7,6   | 2,1   | -1,2  | 8,8    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -3,4  | -3,4  | -3,4  | 6,6    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 4,6   | -0,9  | -4,2  | 5,8    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,7  | -1,9  | --    | 3,1    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -7,6  | -7,6  | -7,6  | 2,4    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -2,7  | -3,9  | --    | 1,1    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -4,2  | --    | --    | -4,2   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -4,6  | --    | --    | -4,6   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -5,3  | --    | --    | -5,3   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -7,5  | --    | --    | -7,5   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -15,7 | -14,9 | -17,9 | -7,9   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -18,2 | -18,2 | -18,2 | -8,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -9,6  | --    | --    | -9,6   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -11,0 | --    | --    | -11,0  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -11,3 | --    | --    | -11,3  |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -11,4 | --    | --    | -11,4  |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -12,4 | --    | --    | -12,4  |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -18,7 | -17,9 | -23,9 | -12,9  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -13,7 | --    | --    | -13,7  |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -26,7 | -21,9 | -25,0 | -15,0  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,8 | --    | --    | -15,8  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -19,7 | --    | --    | -19,7  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -69,3 | --    | --    | -69,3  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -72,0 | --    | --    | -72,0  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -82,7 | -82,7 | -82,7 | -72,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -72,9 | --    | --    | -72,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -84,0 | -84,0 | -84,0 | -74,0  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -74,5 | --    | --    | -74,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -74,8 | --    | --    | -74,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -76,2 | --    | --    | -76,2  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -76,6 | --    | --    | -76,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -87,3 | -87,3 | -87,3 | -77,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -87,5 | -87,5 | -87,5 | -77,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -88,0 | -88,0 | -88,0 | -78,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -88,6 | -88,6 | -88,6 | -78,6  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -80,8 | --    | --    | -80,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -73,8 | --    | --    | -73,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_B | Sportpark - kantine                  | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 18,6  | 14,1  | 11,5  | 21,5   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 6,9   | 7,1   | 7,7   | 17,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 12,1  | 6,6   | 3,3   | 13,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 10,1  | 4,6   | 1,3   | 11,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 9,5   | 4,1   | 0,7   | 10,7   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 6,7   | 5,5   | --    | 10,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 9,0   | 3,5   | 0,2   | 10,2   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | -1,8  | -1,6  | -1,0  | 9,0    |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 6,0   | 0,5   | -2,8  | 7,2    |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | -3,4  | -3,4  | -3,4  | 6,6    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,0  | -4,0  | -4,0  | 6,0    |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | -6,1  | -6,1  | -6,1  | 3,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 0,1   | -1,2  | --    | 3,8    |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | -0,2  | -1,4  | --    | 3,6    |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,0  | --    | --    | -2,0   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -2,9  | --    | --    | -2,9   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | -5,6  | --    | --    | -5,6   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | -5,6  | --    | --    | -5,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,9 | -15,9 | -15,9 | -5,9   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -13,7 | -12,9 | -15,9 | -5,9   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | -6,1  | --    | --    | -6,1   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -6,8  | --    | --    | -6,8   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -7,4  | --    | --    | -7,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -10,3 | --    | --    | -10,3  |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -10,5 | --    | --    | -10,5  |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -16,9 | -16,1 | -22,1 | -11,1  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -11,6 | --    | --    | -11,6  |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -24,0 | -19,2 | -22,2 | -12,2  |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,0 | --    | --    | -15,0  |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -17,1 | --    | --    | -17,1  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -67,5 | --    | --    | -67,5  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -80,0 | -80,0 | -80,0 | -70,0  |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -70,9 | --    | --    | -70,9  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,7 | --    | --    | -71,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -71,9 | --    | --    | -71,9  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -72,7 | --    | --    | -72,7  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -83,5 | -83,5 | -83,5 | -73,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -74,2 | --    | --    | -74,2  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -74,9 | --    | --    | -74,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -85,6 | -85,6 | -85,6 | -75,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -85,7 | -85,7 | -85,7 | -75,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -85,8 | -85,8 | -85,8 | -75,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -86,1 | -86,1 | -86,1 | -76,1  |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | 157695,09 | 409685,50 | 0,75   | -79,0 | --    | --    | -79,0  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -71,9 | --    | --    | -71,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - 50m noord  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 11_A | 50m noord                            | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 40,8  | 36,9  | 32,4  | 42,4   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 28,1  | 28,3  | 28,9  | 38,9   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 34,8  | 33,5  | --    | 38,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 33,0  | 27,6  | 24,2  | 34,2   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 32,5  | --    | --    | 32,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 30,8  | 25,3  | 22,0  | 32,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 30,3  | 24,8  | 21,5  | 31,5   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 28,7  | 23,3  | 19,9  | 29,9   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 19,2  | 19,2  | 19,2  | 29,2   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 18,1  | 18,1  | 18,1  | 28,1   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 24,3  | --    | --    | 24,3   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 13,2  | 13,5  | 14,0  | 24,0   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 13,5  | 13,5  | 13,5  | 23,5   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 16,6  | 15,4  | --    | 20,4   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,8  | --    | --    | 19,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 14,4  | 13,2  | --    | 18,2   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 14,7  | --    | --    | 14,7   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 14,6  | --    | --    | 14,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,6  | --    | --    | 11,6   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -2,1  | -2,1  | -2,1  | 7,9    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 1,3   | --    | --    | 1,3    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,5  | -5,7  | -11,8 | -0,7   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,3 | -8,5  | -11,6 | -1,6   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -9,7  | -8,9  | -11,9 | -1,9   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | -3,1  | --    | --    | -3,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | -3,6  | --    | --    | -3,6   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,0  | --    | --    | -8,0   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -13,7 | --    | --    | -13,7  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -43,3 | --    | --    | -43,3  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX30 | Loader (piekgeluid)                  | 157617,28 | 409713,68 | 1,50   | -44,5 | --    | --    | -44,5  |
| PX26 | Vrachtwagen (piek)                   | 157617,45 | 409714,86 | 1,00   | -44,9 | --    | --    | -44,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -58,3 | --    | --    | -58,3  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -61,5 | --    | --    | -61,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -71,8 | -71,8 | -71,8 | -61,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -72,5 | -72,5 | -72,5 | -62,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -65,5 | --    | --    | -65,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -65,8 | --    | --    | -65,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,7 | -76,7 | -76,7 | -66,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -76,8 | -76,8 | -76,8 | -66,8  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -77,7 | -77,7 | -77,7 | -67,7  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -61,9 | -80,4 | -80,4 | -61,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12\_A - 50m oost  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 12_A | 50m oost                             | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43,3  | 35,3  | 32,7  | 43,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 35,8  | 30,3  | 27,0  | 37,0   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 25,9  | 25,9  | 25,9  | 35,9   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 35,5  | --    | --    | 35,5   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 35,2  | --    | --    | 35,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 32,5  | 27,0  | 23,7  | 33,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 32,2  | 26,7  | 23,4  | 33,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 20,5  | 20,5  | 20,5  | 30,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 30,1  | --    | --    | 30,1   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 18,2  | 18,4  | 19,0  | 29,0   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 27,4  | 21,9  | 18,6  | 28,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 28,5  | --    | --    | 28,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 28,0  | --    | --    | 28,0   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 27,3  | --    | --    | 27,3   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 17,1  | 17,1  | 17,1  | 27,1   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 26,1  | --    | --    | 26,1   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 15,2  | 15,4  | 16,0  | 26,0   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 25,3  | --    | --    | 25,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 19,9  | 18,6  | --    | 23,6   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 14,8  | 15,6  | 12,6  | 22,6   |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 18,4  | 17,2  | --    | 22,2   |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 21,4  | --    | --    | 21,4   |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 9,6   | 14,4  | 11,4  | 21,4   |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 21,3  | --    | --    | 21,3   |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 15,4  | 16,1  | 10,1  | 21,1   |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | 10,8  | 10,8  | 10,8  | 20,8   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 20,8  | --    | --    | 20,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 16,0  | 14,8  | --    | 19,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,6  | --    | --    | 18,6   |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 9,3   | --    | --    | 9,3    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,2   | --    | --    | 9,2    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -40,1 | --    | --    | -40,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -50,4 | -50,4 | -50,4 | -40,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -40,8 | --    | --    | -40,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -41,1 | --    | --    | -41,1  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -41,4 | --    | --    | -41,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -51,7 | -51,7 | -51,7 | -41,7  |
| PX27 | Vrachtwagen (piek)                   | 157649,44 | 409659,84 | 1,00   | -42,1 | --    | --    | -42,1  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -53,1 | -53,1 | -53,1 | -43,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -53,7 | -53,7 | -53,7 | -43,7  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                  | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -44,4 | --    | --    | -44,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -55,0 | -55,0 | -55,0 | -45,0  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -56,9 | -56,9 | -56,9 | -46,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -47,4 | --    | --    | -47,4  |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | 157695,09 | 409685,50 | 0,75   | -51,8 | --    | --    | -51,8  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -47,7 | --    | --    | -47,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13\_A - 50m zuid  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 13_A | 50m zuid                             | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 37,9  | 28,8  | 25,5  | 37,9   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 35,3  | --    | --    | 35,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,8  | 24,3  | 21,0  | 31,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,0  | 21,5  | 18,2  | 28,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,4  | 21,0  | 17,6  | 27,6   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 16,7  | 16,9  | 17,4  | 27,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,0  | 17,5  | 14,2  | 24,2   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 19,5  | 18,3  | --    | 23,3   |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 20,4  | 14,9  | 11,6  | 21,6   |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 8,3   | 8,3   | 8,3   | 18,3   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 2,9   | 3,2   | 3,7   | 13,7   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 12,4  | --    | --    | 12,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,4   | 7,1   | --    | 12,1   |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 11,6  | --    | --    | 11,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,2   | 5,9   | --    | 10,9   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 10,3   |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | 1,6   | 2,4   | -0,6  | 9,4    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,3  | 1,5   | -1,5  | 8,5    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 8,4   | --    | --    | 8,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,4   | 3,2   | -2,8  | 8,2    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 8,1   | --    | --    | 8,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,2  | -5,2  | -5,2  | 4,8    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -6,1  | -6,1  | -6,1  | 4,0    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -1,1  | --    | --    | -1,1   |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -1,4  | --    | --    | -1,4   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -37,9 | --    | --    | -37,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -43,4 | --    | --    | -43,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -53,7 | --    | --    | -53,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,3 | -64,3 | -64,3 | -54,3  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -64,7 | -64,7 | -64,7 | -54,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,4 | -65,4 | -65,4 | -55,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,5 | --    | --    | -62,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,1 | --    | --    | -63,1  |
| PX22 | Bestelbus (piek)                     | 157695,09 | 409685,50 | 0,75   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -73,6 | -73,6 | -73,6 | -63,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -73,9 | -73,9 | -73,9 | -63,9  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -58,4 | -74,6 | -74,6 | -58,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_A - 50m west  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                      | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 14_A | 50m west                             | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 35,3  | 29,9  | 26,6  | 36,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11              | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7                | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 29,4  | 24,0  | 20,6  | 30,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5                | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 29,2  | 23,8  | 20,4  | 30,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9                | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 25,7  | 20,3  | 16,9  | 26,9   |
| 20   | Uitstraling zuidwestgevel (gesloten) | 157627,38 | 409699,92 | 3,00   | 14,0  | 14,2  | 14,8  | 24,8   |
| 22   | Luchtwater gebouw 12                 | 157630,07 | 409727,53 | 8,74   | 21,2  | 15,8  | 12,4  | 22,4   |
| 04   | Vullen silo's                        | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 21   | WKK Smartblock-BHKW                  | 157629,00 | 409724,00 | 9,60   | 9,3   | 9,3   | 9,3   | 19,3   |
| 19   | Uitstraling zuidwestgevel (open)     | 157627,42 | 409699,84 | 3,00   | 15,5  | 14,2  | --    | 19,2   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)               | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 12,2  | 11,0  | --    | 16,0   |
| 18   | Uitstraling zuidoostgevel (gesloten) | 157653,72 | 409672,38 | 3,00   | 3,4   | 3,6   | 4,2   | 14,2   |
| 12   | Loader                               | 157658,19 | 409670,97 | 1,50   | 13,7  | --    | --    | 13,7   |
| 14   | Loader                               | 157603,46 | 409524,31 | 1,50   | 12,1  | --    | --    | 12,1   |
| 16   | Uitstraling noordoostgevel           | 157646,41 | 409707,05 | 3,00   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 11,2   |
| 17   | Uitstraling zuidoostgevel (open)     | 157653,81 | 409672,43 | 3,00   | 7,3   | 6,1   | --    | 11,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer           | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens    | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 15   | Vrachtwagen (aan-/afvoer diversen)   | 157695,49 | 409683,67 | 1,00   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat          | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 13   | Loader                               | 157619,15 | 409715,07 | 1,50   | 7,6   | --    | --    | 7,6    |
| 18   | Bestelbus                            | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 08   | Loader                               | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 16   | Personenauto                         | 157694,72 | 409685,45 | 0,75   | -1,9  | -1,1  | -4,1  | 5,9    |
| 11   | Vrachtwagen (aanvoer co-producten)   | 157695,45 | 409683,20 | 1,00   | 5,7   | --    | --    | 5,7    |
| 12   | Vrachtwagen (aanvoer champost)       | 157618,78 | 409716,82 | 1,00   | 5,6   | --    | --    | 5,6    |
| 15   | Uitstraling noordwestgevel           | 157620,73 | 409735,46 | 3,00   | -4,4  | -4,4  | -4,4  | 5,6    |
| 10   | Kadaverkoeling                       | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,0  | -5,0  | -5,0  | 5,0    |
| 13   | Vrachtwagen (afvoer compost)         | 157696,66 | 409680,90 | 1,00   | 4,0   | --    | --    | 4,0    |
| 14   | Vrachtwagen (afvoer algen)           | 157696,23 | 409681,65 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen   | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 3,5   | --    | --    | 3,5    |
| 07   | Bestelbus                            | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,3  | -4,6  | -7,6  | 2,4    |
| 06   | Personenauto                         | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -3,9  | -3,1  | -9,1  | 1,9    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer             | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair               | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 11   | Hogedrukreiniger                     | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 17   | Bestelbus                            | 157694,88 | 409684,93 | 0,75   | -5,0  | --    | --    | -5,0   |
| PX09 | Loader (piekgeluid)                  | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX24 | Vrachtwagen (piek)                   | 157695,75 | 409683,62 | 1,00   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -69,2 | -69,2 | -69,2 | -59,2  |
| PX20 | Personenauto (piek)                  | 157695,10 | 409685,24 | 0,75   | -69,4 | -69,4 | -69,4 | -59,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)            | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,6 | -69,6 | -69,6 | -59,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                  | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -60,9 | --    | --    | -60,9  |
| PX25 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,68 | 409673,70 | 1,00   | -61,2 | --    | --    | -61,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -61,4 | --    | --    | -61,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)             | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,9 | --    | --    | -61,9  |
| PX21 | Personenauto (piek)                  | 157663,75 | 409676,19 | 0,75   | -72,3 | -72,3 | -72,3 | -62,3  |
| PX28 | Vrachtwagen (piek)                   | 157657,98 | 409669,36 | 1,00   | -62,9 | --    | --    | -62,9  |
| PX29 | Loader (piekgeluid)                  | 157608,94 | 409525,29 | 1,50   | -65,0 | --    | --    | -65,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                  | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)            | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)               | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,4 | -76,4 | -76,4 | -66,4  |
| Rest |                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00   | -59,5 | --    | --    | -59,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 2 v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

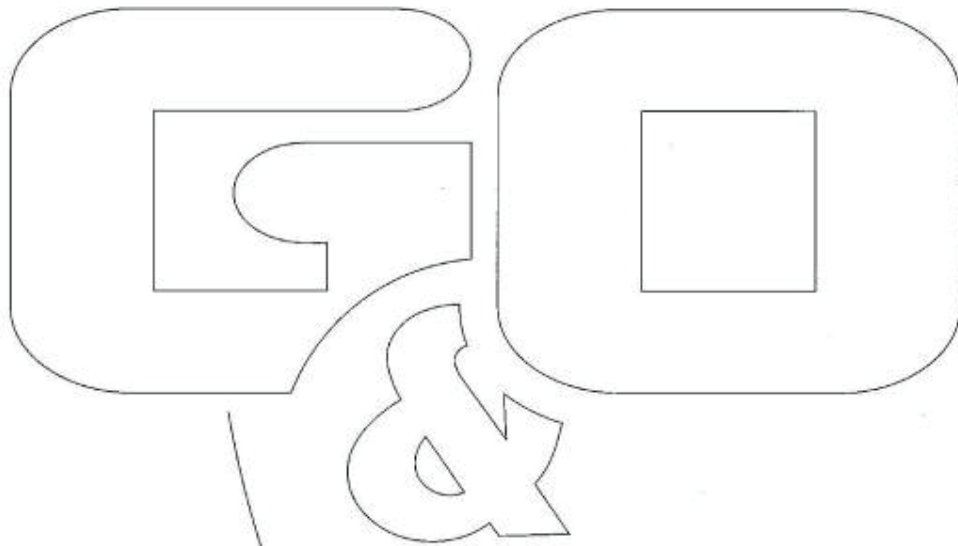
| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 9   | -4    | -8    | 9      |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 15  | 2     | -2    | 15     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 13  | 0     | -4    | 13     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 16  | 3     | -1    | 16     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 14  | 1     | -3    | 14     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 19  | 5     | 1     | 19     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 18  | 5     | 1     | 18     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 19  | 6     | 2     | 19     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 30  | 17    | 13    | 30     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 33  | 20    | 16    | 33     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 42  | 29    | 25    | 42     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 43  | 29    | 25    | 43     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 15  | 2     | -2    | 15     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 16  | 4     | 0     | 16     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 15  | 1     | -2    | 15     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 16  | 3     | -1    | 16     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 5   | -8    | -12   | 5      |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 6   | -7    | -11   | 6      |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 2   | -11   | -15   | 2      |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 3   | -10   | -14   | 3      |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 10  | -3    | -6    | 10     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 34  | 21    | 17    | 34     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 23  | 9     | 5     | 23     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 14  | 0     | -4    | 14     |

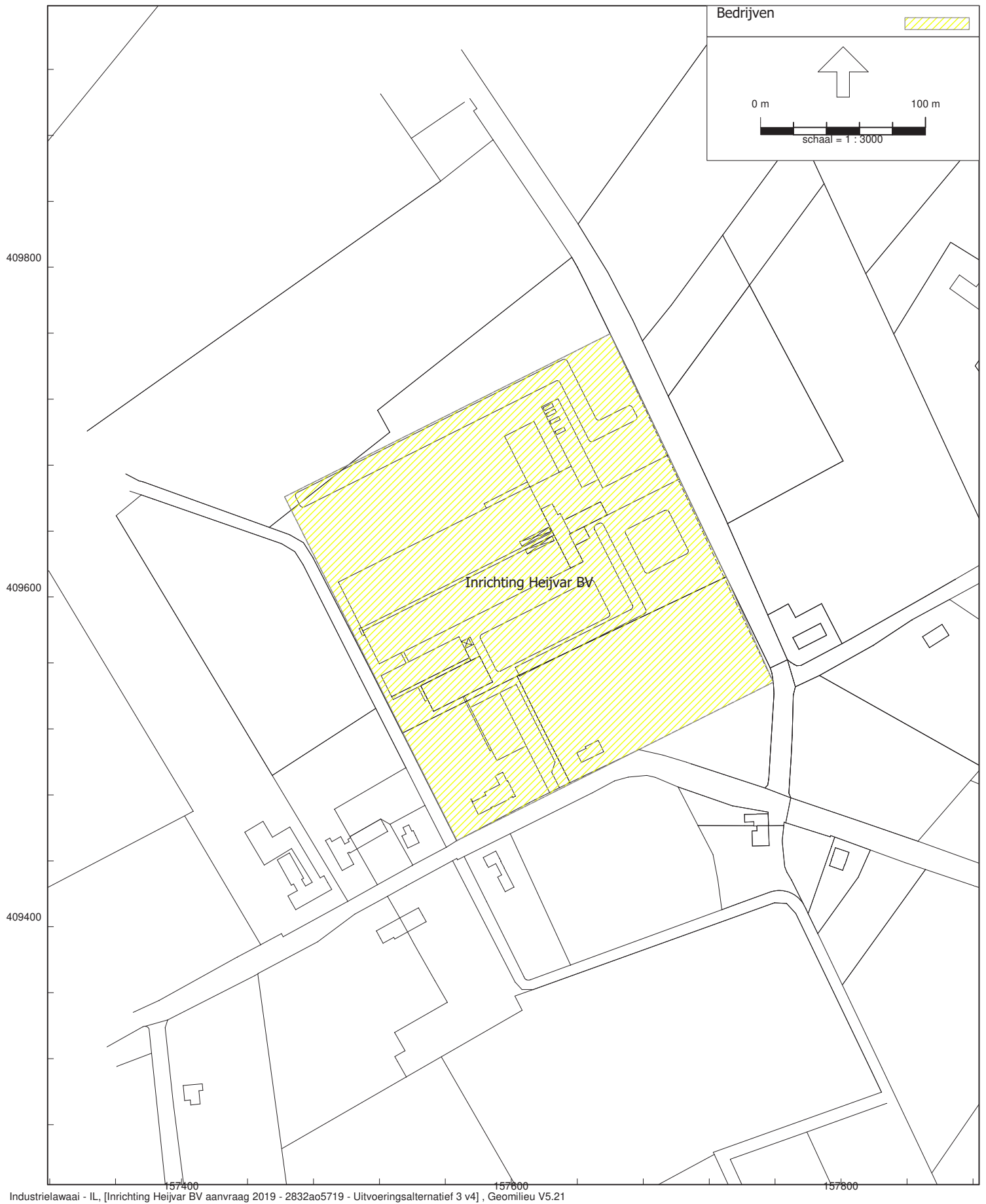
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage 10

Figuren en invoer rekenmodel

Uitvoeringsalternatief 3





Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4], Geomilieu V5.21

Figuur 1.1 Overzicht inrichting

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

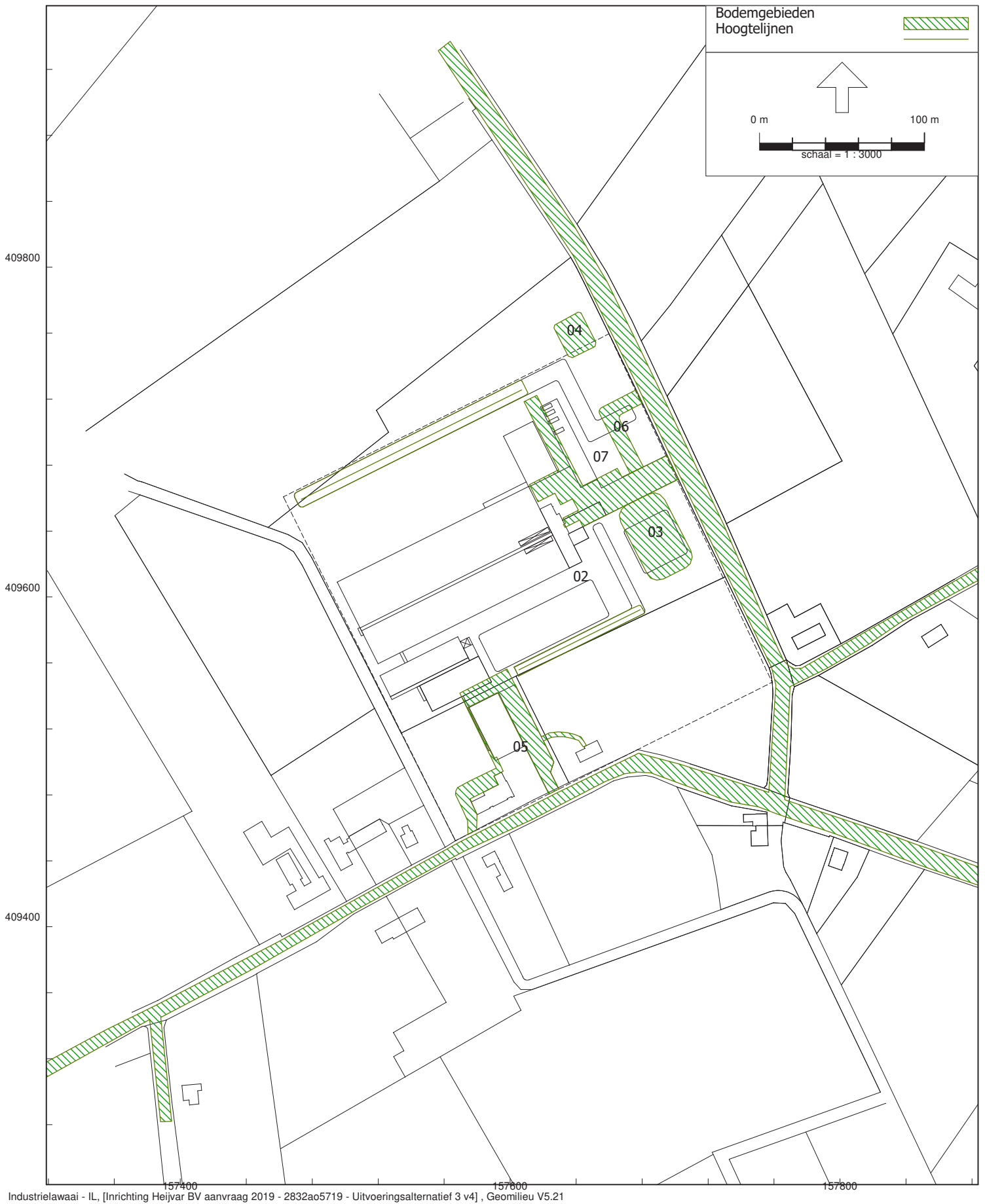
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4

Model eigenschap

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Omschrijving                      | 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4 |
| Verantwoordelijke                 | jtetteroo                                |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                    |
| Aangemaakt door                   | bas op 27-4-2009                         |
| Laatst ingezien door              | jmeijers op 19-11-2021                   |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.43                                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                            |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                            |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                            |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                             |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)          |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0  |
| Rekenhoogte contouren             | 5  |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                           |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                         |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                 |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                      |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                                |
| Dynamische foutmarge              | --                                       |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                       |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                                      |

Commentaar

Kopie van v3; wijziging aantal ventilatoren



Industrielaawai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4], Geomillieu V5.21

Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.      | Bf   |
|------|--------------|------|
| 02   | openbare weg | 0,00 |
| 03   | Water        | 0,00 |
| 04   | Water        | 0,00 |
| 05   | Erf          | 0,00 |
| 06   | Erf          | 0,00 |
| 07   | Erf          | 0,00 |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

---

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.    | ISO_H |
|------|------------|-------|
| 10   | Aarden wal | 0,00  |
| 11   | Aarden wal | 3,00  |
| 12   | Aarden wal | 0,00  |
| 13   | Aarden wal | 3,00  |





Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | Hoogte | Maaveld | Hdef.    | Cp   | Ref1. 31 | Ref1. 63 | Ref1. 125 |
|------|-------------------------|--------|---------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 01   | Laar 31 woning          | 4,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 02   | Laar 31 woning          | 7,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 03   | Laar 31 woning          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 04   | Laar 31 woning          | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 05   | Laar 35 woning          | 4,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 06   | Laar 35 woning          | 7,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 07   | Laar 35 woning          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 08   | Laar 35 woning          | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 09   | Laar 31 gebouw 1        | 4,50   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 10   | Laar 31 gebouw 1        | 8,15   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 11   | Laar 31 gebouw 1        | 7,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 12   | Laar 31 gebouw 1        | 6,30   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 13   | Laar 31 gebouw 1        | 5,40   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 19   | Laar 31 gebouw 6, 7     | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 20   | Laar 31 gebouw 5        | 7,05   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 21   | Laar 31 gebouw 5        | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 22   | Laar 31 gebouw 5        | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 23   | Laar 31 gebouw 5        | 4,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 24   | Laar 31 gebouw 6-7      | 8,50   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 25   | Laar 31 gebouw 6-7      | 5,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 26   | Laar 31 gebouw 6-7      | 4,40   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 27   | Laar 31 gebouw 6-7      | 7,10   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 28   | Laar 31 gebouw 5 luchtw | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 29   | Laar 31 gebouw 7 luchtw | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 30   | Schuur 1                | 4,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 31   | Schuur 1 - nok          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 35   | Laar 29b woning         | 4,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 36   | Laar 29b woning         | 7,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 37   | Laar 29b woning         | 5,50   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 38   | Laar 29-29a woning      | 4,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 39   | Laar 29 woning          | 7,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 40   | Laar 29 woning          | 5,50   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 41   | Laar 29a woning         | 7,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 42   | Laar 29a woning         | 5,50   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 43   | Laar 29a woning         | 4,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 44   | Nieuw Laar 15 woning    | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 45   | Nieuw Laar 25 woning    | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 46   | Nieuw Laar 5 woning     | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 47   | Laar 36-38 woning       | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 48   | Laar 34 woning          | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 49   | Woning                  | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 51   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 52   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 53   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 54   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 55   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 56   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 57   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 58   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 59   |                         | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 60   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 61   |                         | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 62   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 63   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 64   |                         | 7,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 65   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 66   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 67   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 68   |                         | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 03   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 04   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 05   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 07   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 08   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 09   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 11   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 12   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 13   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 19   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 21   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 22   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 23   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 24   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 25   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 26   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 27   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 28   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 35   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 37   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 38   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 39   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 40   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 41   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 42   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 43   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 44   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 45   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 46   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 47   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 48   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 49   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 51   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 52   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 53   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 54   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 55   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 56   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 57   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 58   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 59   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 60   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 61   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 62   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 63   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 64   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 65   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 66   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 67   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 68   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

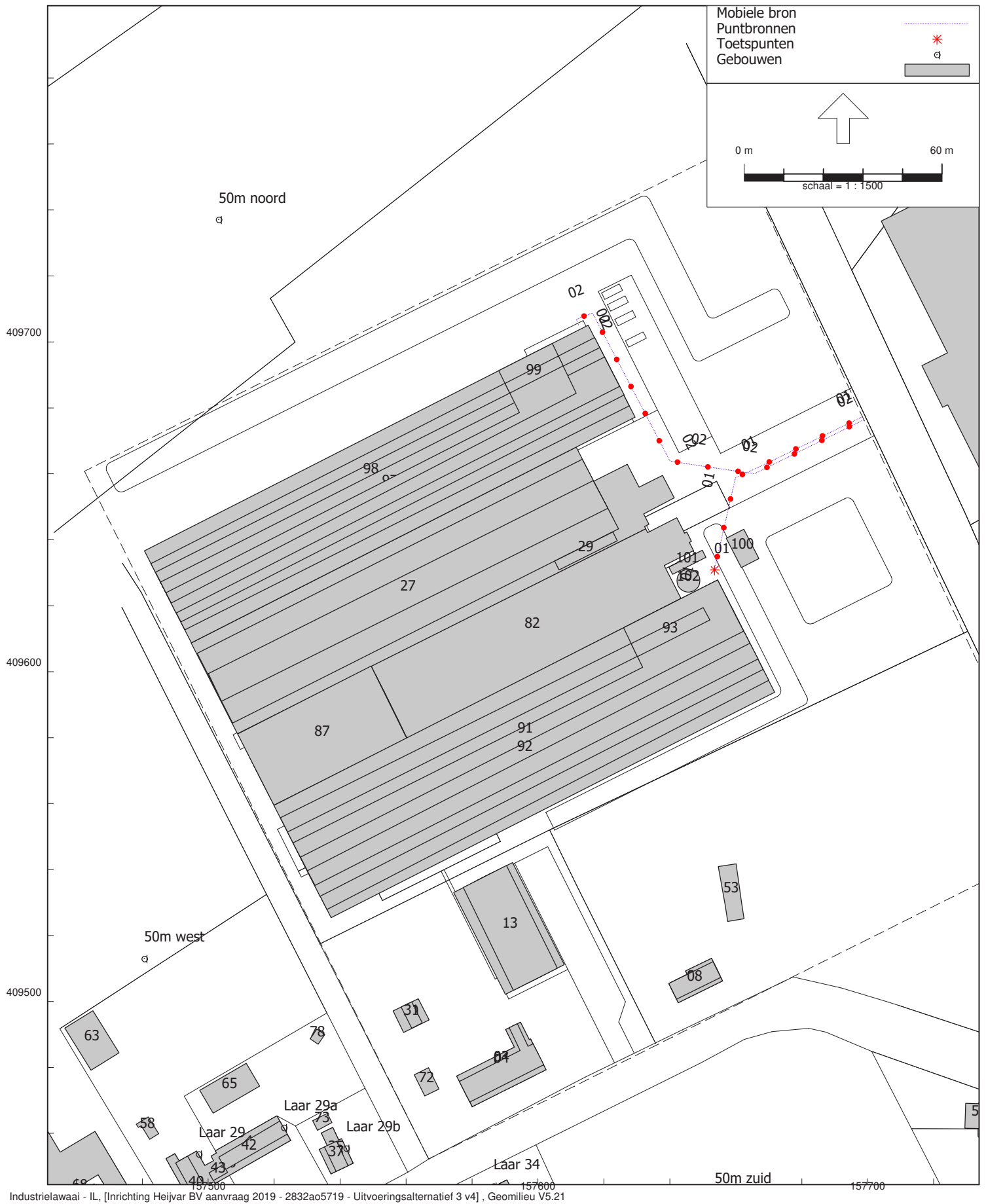
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                                   | Hoogte | Maaveld | Hdef.    | Cp   | Ref1. 31 | Ref1. 63 | Ref1. 125 |
|------|---|--------|---------|----------|------|----------|----------|-----------|
| 69   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 70   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 71   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 72   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 73   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 74   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 75   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 76   |   | 6,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 77   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 78   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 79   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 80   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 81   |   | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 82   | Laar 31 gebouw 5                          | 3,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 83   | Laar 31 gebouw 4                          | 4,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 84   | Laar 31 gebouw 4                          | 5,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 85   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,00   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 86   | Laar 31 gebouw 4                          | 6,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 87   | Laar 31 gebouw 4                          | 2,70   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 88   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 3,56   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 89   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 5,10   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 90   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 6,65   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 91   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 8,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 92   | Laar 31 gebouw 10/ 11                     | 9,75   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 93   | Laar 31 gebouw 10/ 11 luchtwasser         | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 94   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 3,20   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 95   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 4,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 96   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 5,87   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 97   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 7,20   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 98   | Laar 31 gebouw 8/9                        | 8,53   | 0,00    | Relatief | 2 dB | 0,20     | 0,20     | 0,20      |
| 99   | Laar 31 gebouw 10/11 luchtwasser          | 9,90   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 100  | Aggregaat, pomp en waterzuivering ruimte  | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 101  | Technische ruimte luchttwasser, cv ruimte | 2,00   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 102  | Opslagtank luchtwasser                    | 3,50   | 0,00    | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

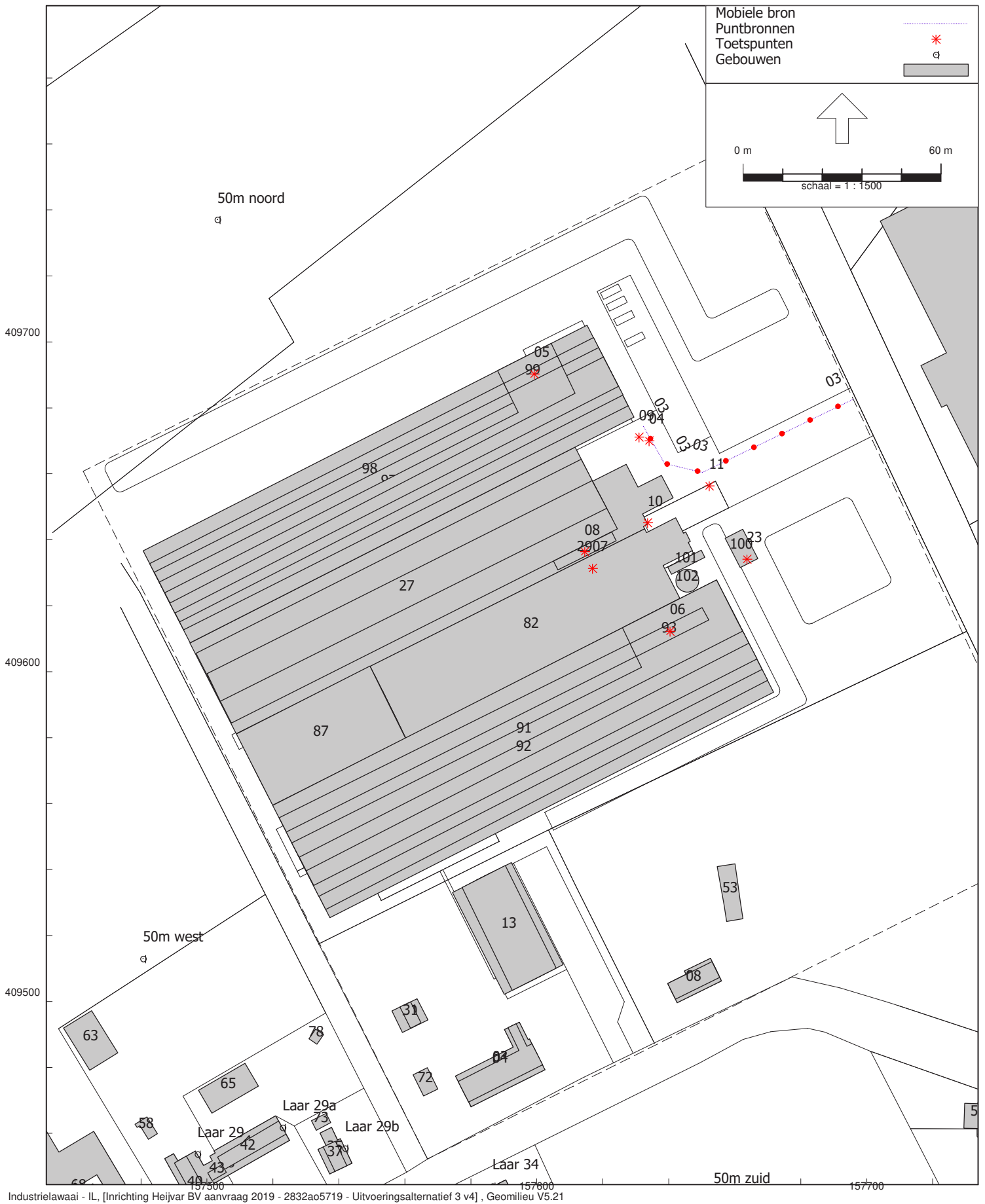
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 69   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 70   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 71   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 72   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 73   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 74   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 75   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 76   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 77   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 78   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 79   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 80   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 81   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 82   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 83   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 84   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 85   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 86   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 87   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 88   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 89   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 90   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 91   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 92   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 93   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 94   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 95   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 96   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 97   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 98   | 0,20      | 0,20      | 0,20     | 0,20     | 0,20     | 0,20     |
| 99   | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 100  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 101  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 102  | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |



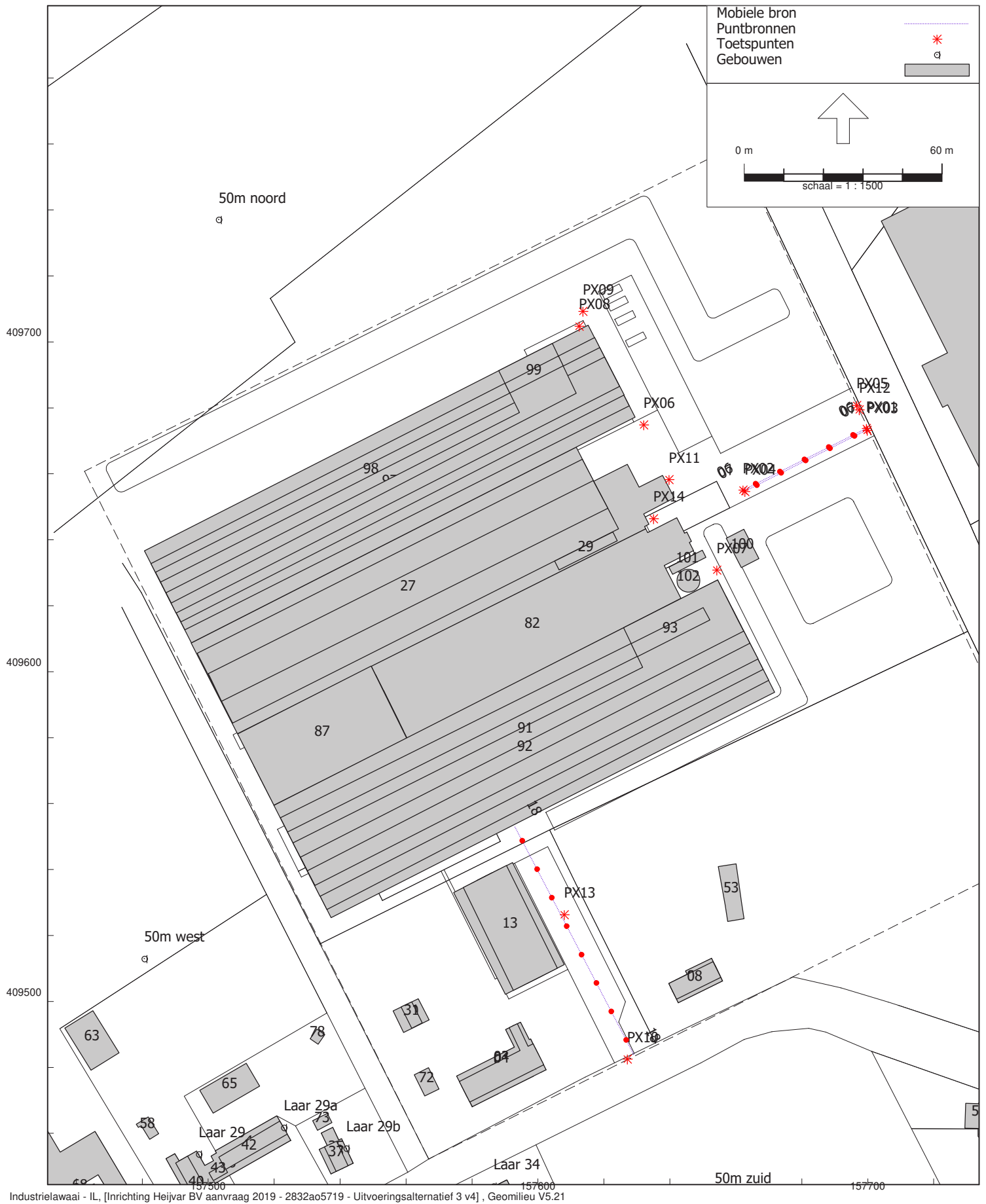
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen



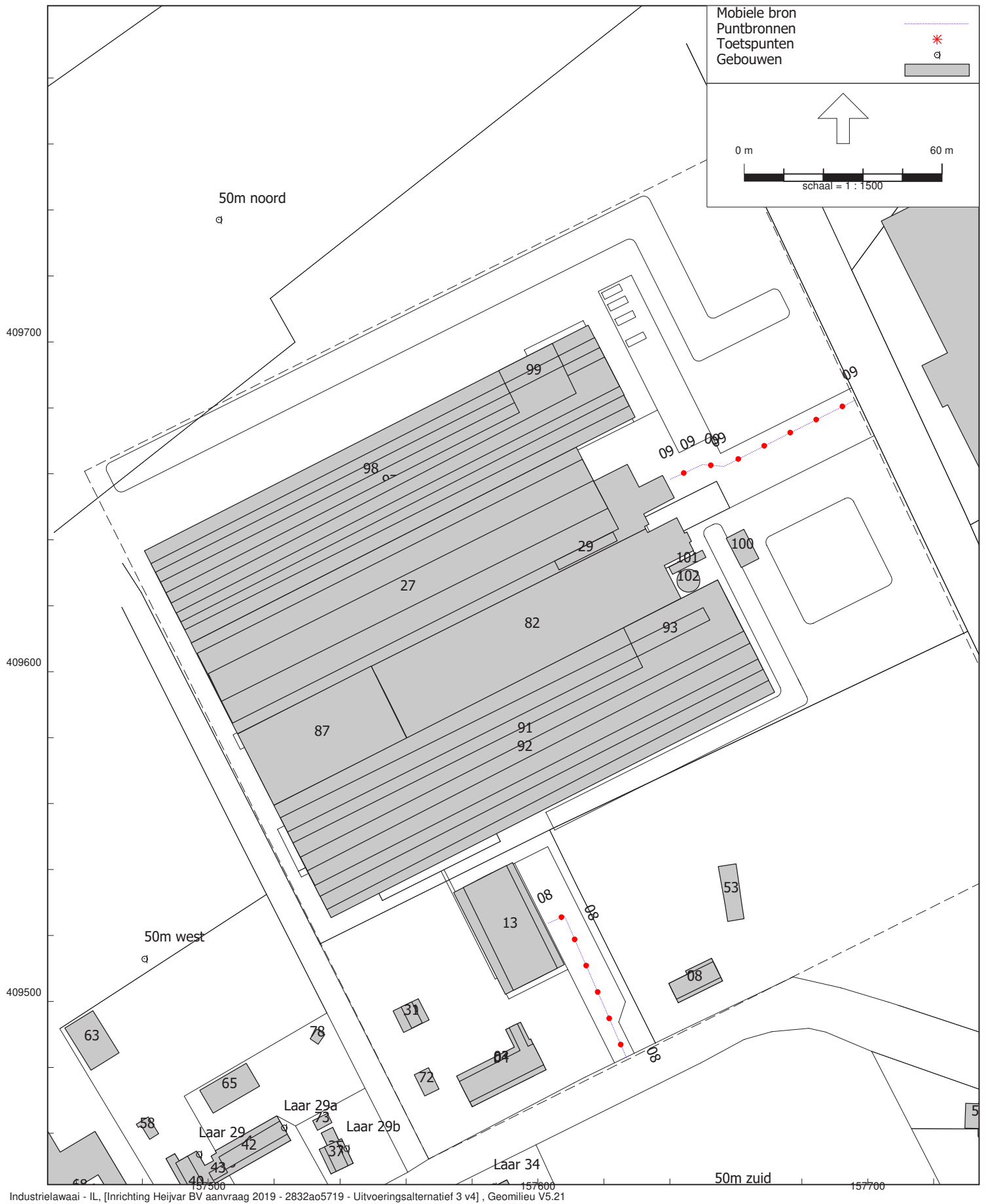
Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen



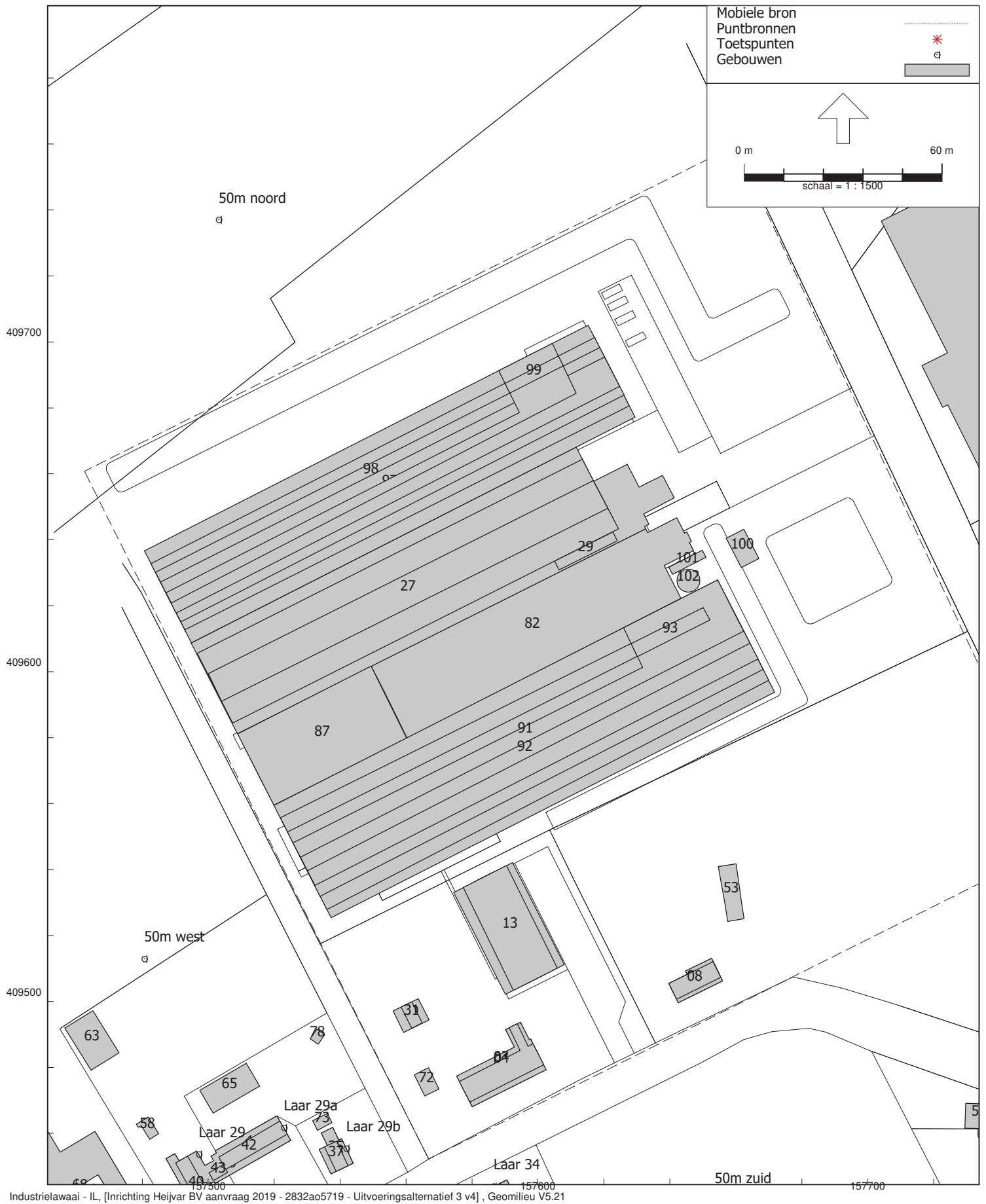
Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen



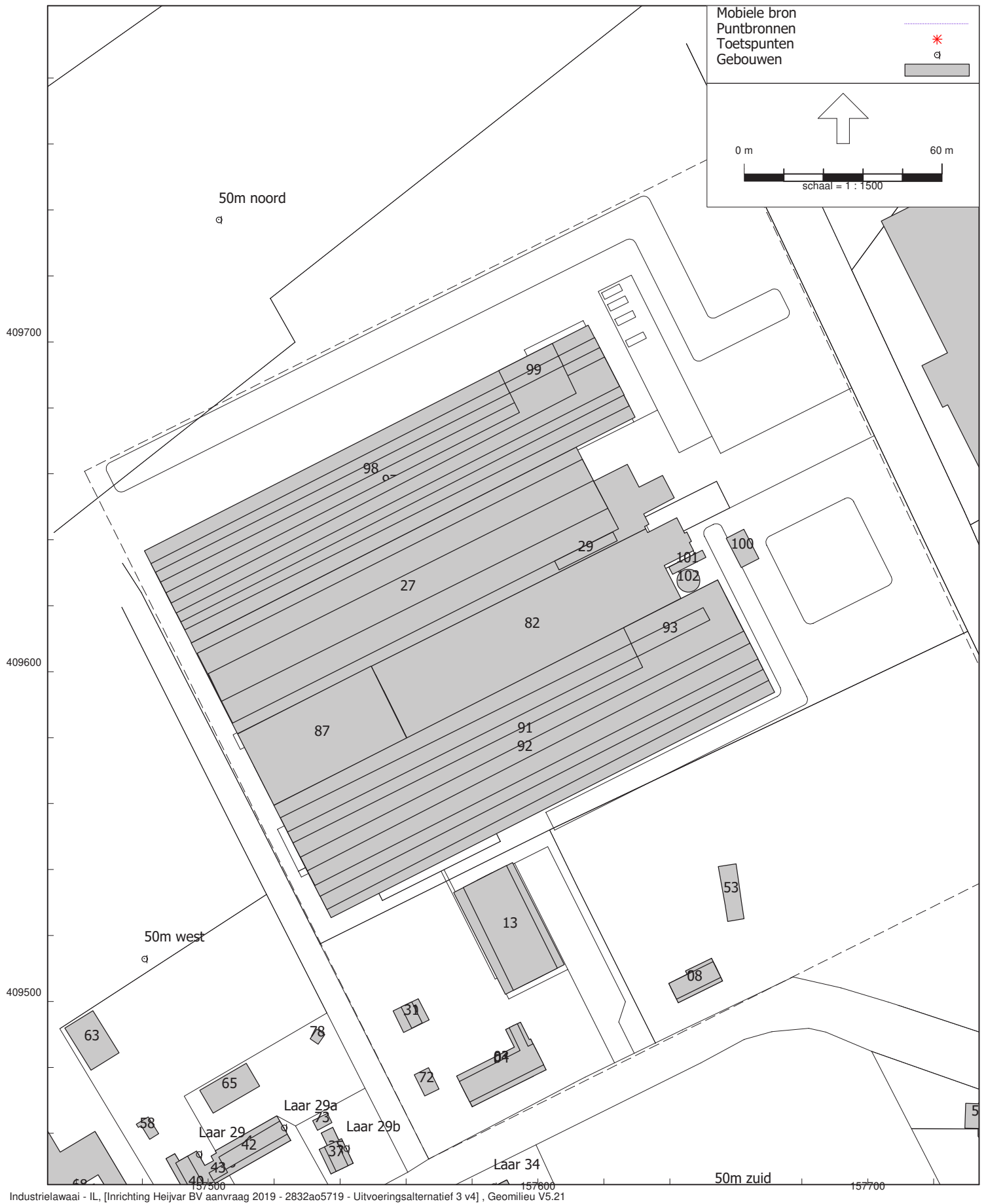


Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen

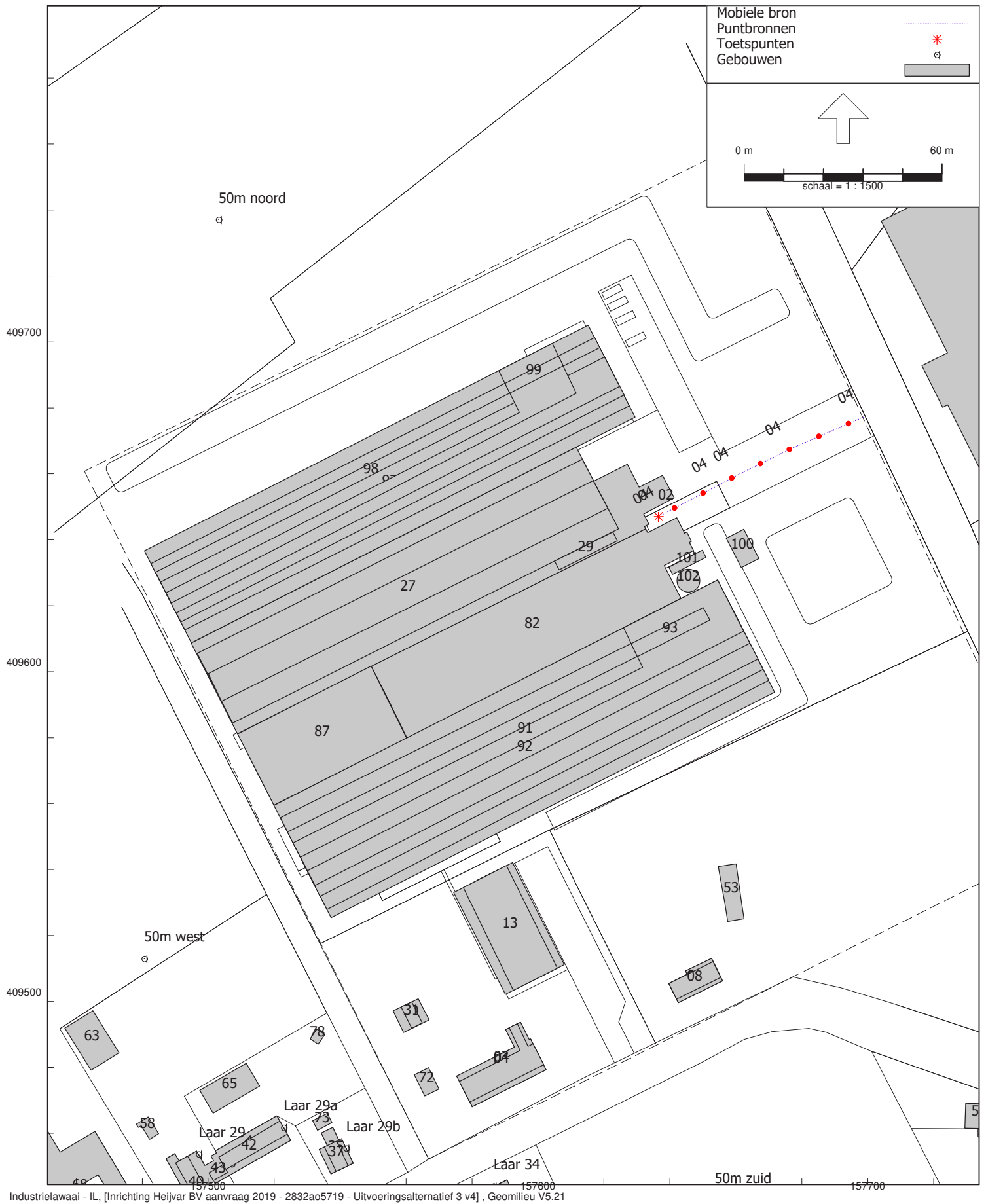


Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.6 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

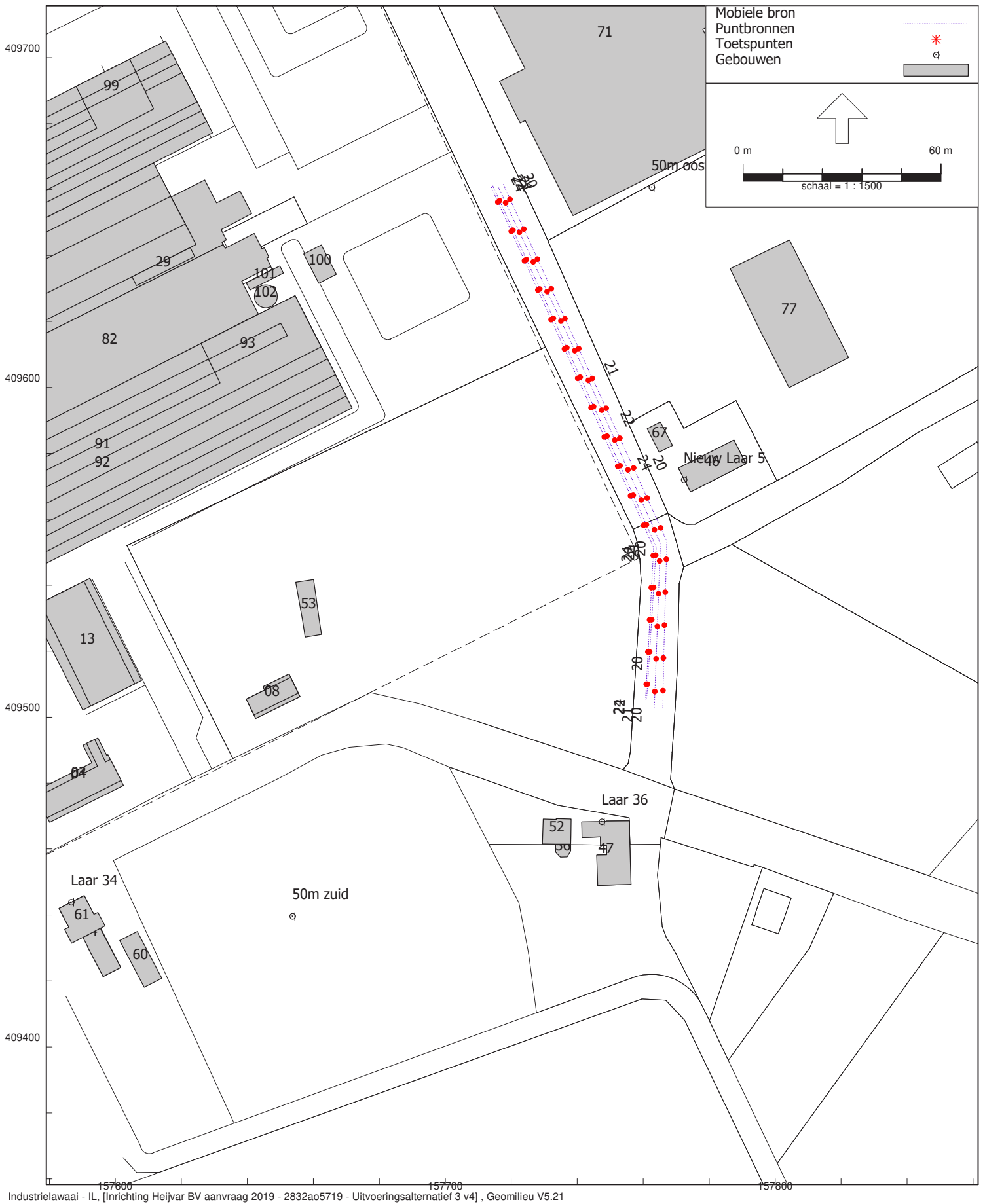
Figuur 4.7 Overzicht geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 4.8 Overzicht geluidbronnen

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4], Geomilieu V5.21

Figuur 4.9 Overzicht geluidbronnen

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

G&O Consult

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                            | Groep                | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal (D) | Aantal (A) |
|------|------------------------------------|----------------------|-------|--------|----------|------------|------------|
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | Aan-/afvoer diversen | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | Aan-/afvoer varkens  | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | Aanvoer voer         | 1,00  | 0,00   | Relatief | 6          | --         |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | Afvoer mest          | 1,00  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |
| 06   | Personenauto                       | Bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 07   | Bestelbus                          | Bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 2          | 2          |
| 08   | Loader                             | Loader               | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | Loader               | 1,50  | 0,00   | Relatief | 2          | --         |
| 18   | Bestelbus                          | Bezoekers            | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | --         |
| 20   | Vrachtwagen                        | Indirecte hinder     | 1,00  | 0,00   | Relatief | 18         | --         |
| 21   | Personenauto                       | Indirecte hinder     | 0,75  | 0,00   | Relatief | 10         | 4          |
| 22   | Bestelbus                          | Indirecte hinder     | 0,75  | 0,00   | Relatief | 12         | 2          |
| 24   | Loader                             | Indirecte hinder     | 1,50  | 0,00   | Relatief | 4          | --         |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte | Lw 31 | Lw 63 |
|------|------------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|
| 01   | --         | 38,25  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 71,75  | 63,90 | 76,40 |
| 02   | --         | 33,34  | --     | --     | 10           | 10,00     | 13          | 120,62 | 63,90 | 76,40 |
| 03   | --         | 33,26  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 75,58  | 63,90 | 76,40 |
| 04   | --         | 34,87  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 68,43  | 63,90 | 76,40 |
| 06   | 2          | 31,62  | 30,83  | 36,85  | 10           | 10,00     | 5           | 41,29  | 50,00 | 69,60 |
| 07   | 2          | 38,60  | 33,83  | 36,84  | 10           | 10,00     | 5           | 41,44  | 50,00 | 54,20 |
| 08   | --         | 38,38  | --     | --     | 10           | 10,00     | 6           | 52,25  | 0,00  | 72,40 |
| 09   | --         | 38,32  | --     | --     | 10           | 10,00     | 7           | 61,84  | 0,00  | 72,40 |
| 18   | --         | 30,91  | --     | --     | 10           | 10,00     | 8           | 77,83  | 50,00 | 54,20 |
| 20   | --         | 35,25  | --     | --     | 50           | 10,00     | 17          | 169,35 | 63,90 | 76,40 |
| 21   | 2          | 37,82  | 37,03  | 43,05  | 50           | 10,00     | 17          | 168,32 | 50,00 | 69,60 |
| 22   | 2          | 37,07  | 40,08  | 43,09  | 50           | 10,00     | 17          | 166,77 | 50,00 | 54,20 |
| 24   | --         | 38,85  | --     | --     | 25           | 10,00     | 17          | 166,12 | 0,00  | 72,40 |



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 01   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 02   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 03   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 04   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 06   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 07   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 08   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 09   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 18   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 20   | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50 | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 21   | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 22   | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 24   | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40 | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 01   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 02   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 03   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 04   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 06   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 07   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 08   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 09   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |
| 18   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 20   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 |
| 21   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,62  |
| 22   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,77  |
| 24   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 101,85 |

2832ao5719  
 Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                     | Groep                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   |
|------|-----------------------------|----------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)   | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)   | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)      | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)      | LAmaz                | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)    | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)    | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)    | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)    | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)    | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX10 | Loader (piekgeluid)         | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX11 | Loader (piekgeluid)         | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX12 | Loader (piekgeluid)         | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX13 | Loader (piekgeluid)         | LAmaz                | 1,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)          | LAmaz                | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 01   | Vrachtwagen stationair      | Aan-/afvoer diversen | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 02   | Mest laden, overpompen      | Afvoer mest          | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 04   | Vullen silo's               | Aanvoer voer         | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9       | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11     | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5       | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7       | Stationaire bronnen  | 10,00  | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)      | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 10   | Kadaverkoeling              | Stationaire bronnen  | 0,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 11   | Hogedrukreiniger            | Stationaire bronnen  | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat | Stationaire bronnen  | 2,10   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|
| PX01 | 99,00  | 99,00  | 99,00  | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     |
| PX02 | 99,00  | 99,00  | 99,00  | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70  | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     |
| PX03 | 99,00  | 99,00  | 99,00  | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     |
| PX04 | 99,00  | 99,00  | 99,00  | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80  | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     |
| PX05 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| PX06 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| PX07 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| PX08 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| PX09 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| PX10 | 99,00  | --     | --     | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    |
| PX11 | 99,00  | --     | --     | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    |
| PX12 | 99,00  | --     | --     | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    |
| PX13 | 99,00  | --     | --     | 0,00  | 72,40 | 81,30  | 87,70  | 90,30  | 94,40  | 95,20 | 98,00 | 90,50 | 101,85    |
| PX14 | 99,00  | --     | --     | 63,90 | 76,40 | 87,60  | 90,40  | 94,60  | 99,50  | 97,70 | 91,50 | 86,00 | 103,27    |
| 01   | 16,81  | --     | --     | 17,00 | 28,30 | 39,70  | 44,30  | 47,50  | 96,00  | 46,30 | 43,90 | 38,30 | 96,00     |
| 02   | 13,80  | --     | --     | 57,00 | 79,00 | 83,00  | 90,00  | 94,00  | 95,00  | 93,00 | 88,00 | 85,00 | 99,95     |
| 04   | 12,04  | --     | --     | 40,00 | 69,50 | 77,10  | 87,10  | 94,50  | 101,00 | 98,60 | 93,10 | 88,20 | 104,14    |
| 05   | 2,29   | 7,75   | 11,09  | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 | 91,40     |
| 06   | 2,29   | 7,75   | 11,09  | --    | 55,80 | 78,80  | 76,80  | 84,80  | 89,80  | 86,80 | 80,80 | 71,80 | 93,00     |
| 07   | 2,29   | 7,75   | 11,09  | --    | 54,20 | 77,20  | 75,20  | 83,20  | 88,20  | 85,20 | 79,20 | 70,20 | 91,40     |
| 08   | 2,29   | 7,75   | 11,09  | --    | 55,10 | 78,10  | 76,10  | 84,10  | 89,10  | 86,10 | 80,10 | 71,10 | 92,30     |
| 09   | 10,79  | 12,04  | --     | 27,70 | 43,70 | 54,70  | 65,10  | 75,00  | 76,60  | 71,60 | 65,00 | 51,60 | 79,94     |
| 10   | 3,01   | 3,01   | 3,01   | 0,00  | 53,30 | 71,30  | 72,30  | 72,90  | 73,00  | 70,70 | 72,00 | 0,00  | 79,90     |
| 11   | 16,81  | --     | --     | 0,00  | 44,90 | 52,70  | 62,20  | 73,00  | 84,90  | 91,80 | 95,00 | 96,20 | 99,63     |
| 23   | 16,81  | --     | --     | 53,50 | 72,30 | 76,20  | 82,50  | 93,80  | 94,40  | 93,00 | 89,00 | 80,60 | 99,19     |

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

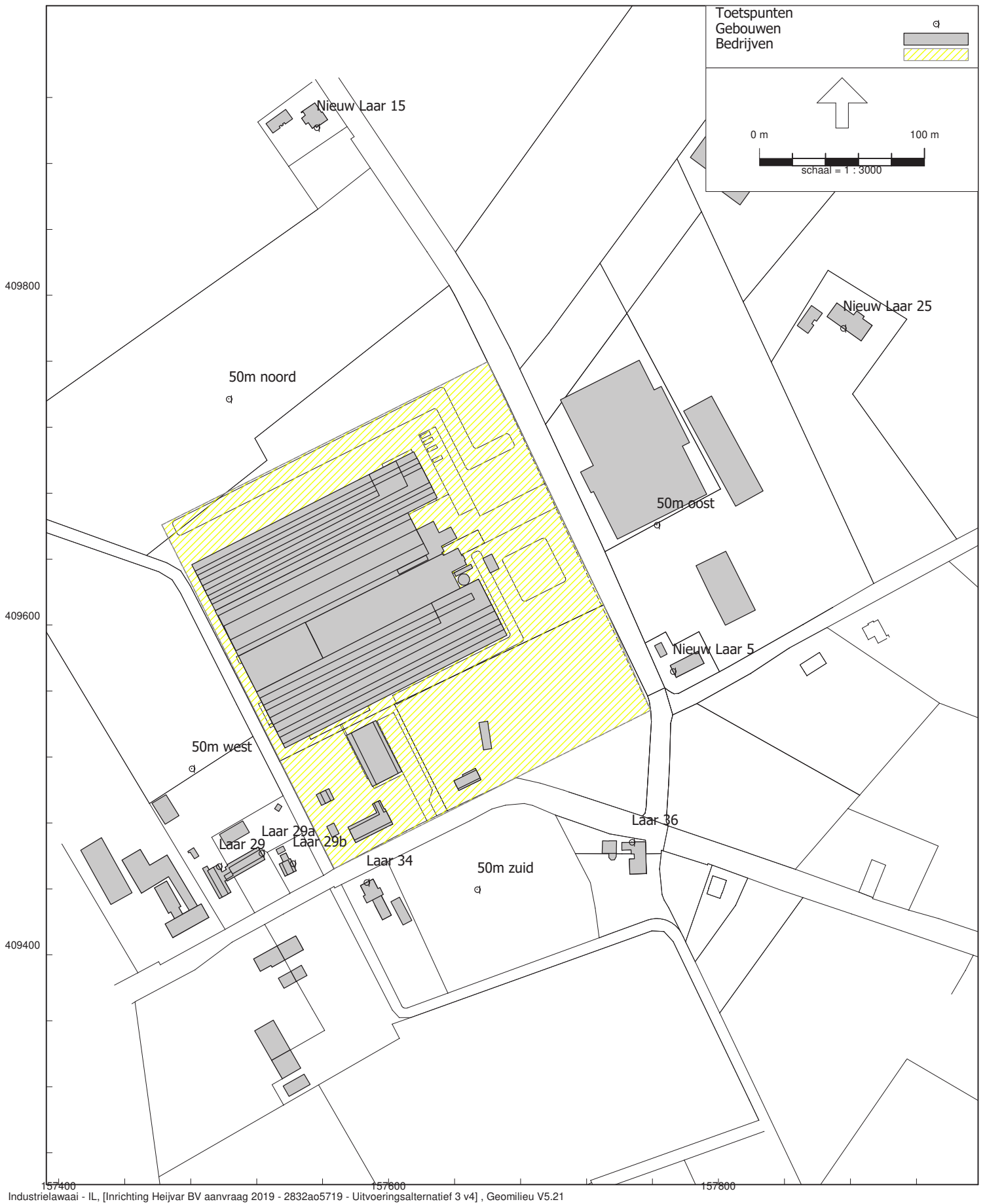
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal | X         |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----------|
| PX01 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157699,61 |
| PX02 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 95,62  | 157662,14 |
| PX03 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157699,85 |
| PX04 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 96,77  | 157662,75 |
| PX05 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 103,27 | 157696,66 |
| PX06 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157632,05 |
| PX07 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157654,25 |
| PX08 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157612,46 |
| PX09 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157613,66 |
| PX10 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157627,08 |
| PX11 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157639,74 |
| PX12 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157697,40 |
| PX13 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 106,85 | 157607,94 |
| PX14 | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |     | 108,27 | 157635,05 |
| 01   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 96,00  | 157653,50 |
| 02   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,95  | 157636,50 |
| 04   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 104,14 | 157634,00 |
| 05   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157599,19 |
| 06   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 93,00  | 157640,40 |
| 07   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 91,40  | 157616,85 |
| 08   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 92,30  | 157614,53 |
| 09   | -12,30 | -12,30 | -12,30  | -12,30  | -12,30  | -12,30 | -12,30 | -12,30 | -12,30 |     | 92,24  | 157630,98 |
| 10   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 79,90  | 157633,60 |
| 11   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,63  | 157652,27 |
| 23   | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 99,19  | 157663,71 |

2832ao5719  
Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

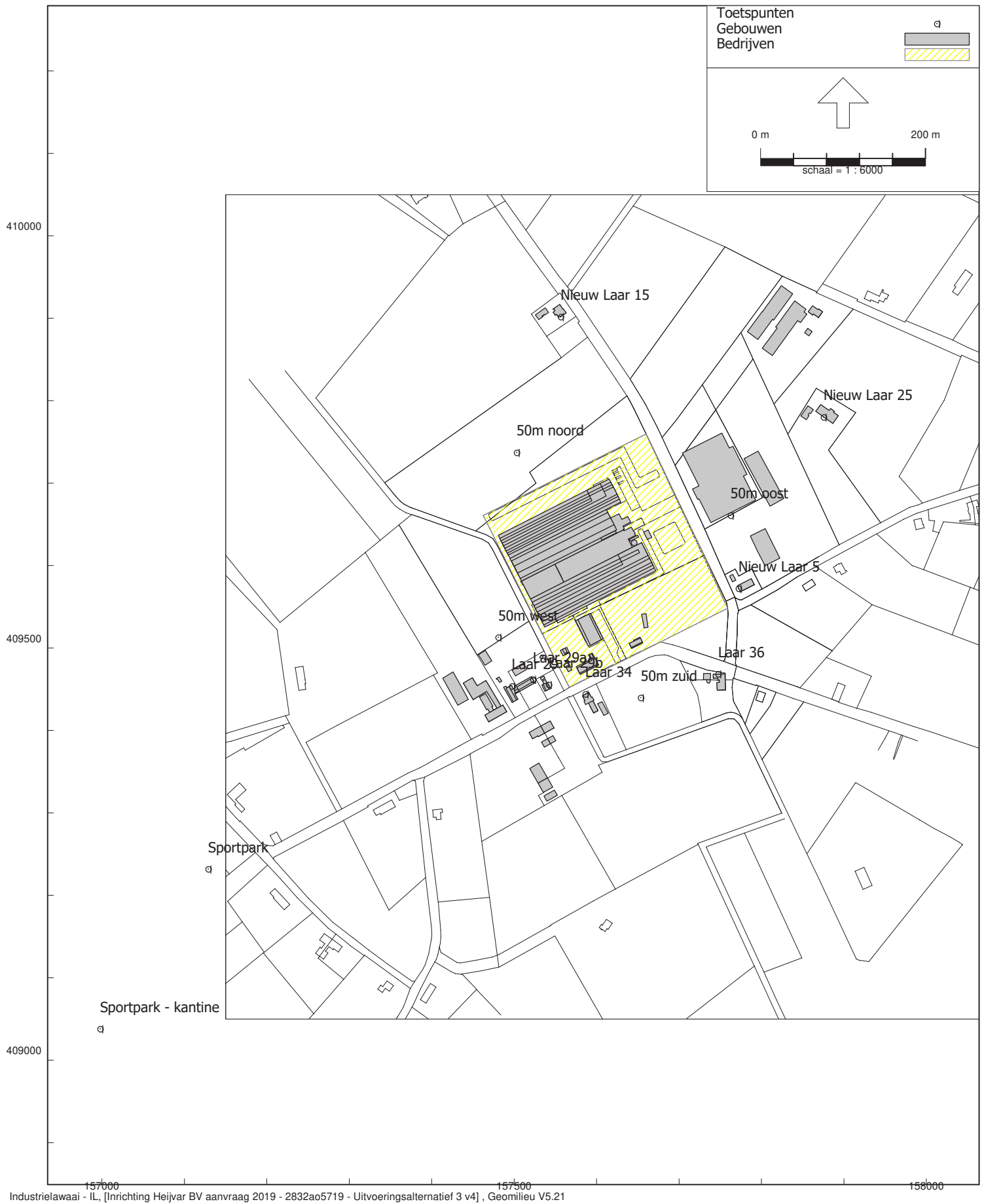
Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Y         |
|------|-----------|
| PX01 | 409673,74 |
| PX02 | 409655,05 |
| PX03 | 409673,18 |
| PX04 | 409654,64 |
| PX05 | 409680,76 |
| PX06 | 409674,80 |
| PX07 | 409630,80 |
| PX08 | 409704,74 |
| PX09 | 409709,29 |
| PX10 | 409482,50 |
| PX11 | 409658,24 |
| PX12 | 409679,43 |
| PX13 | 409526,29 |
| PX14 | 409646,36 |
| 01   | 409630,88 |
| 02   | 409647,07 |
| 04   | 409670,01 |
| 05   | 409690,28 |
| 06   | 409612,22 |
| 07   | 409631,34 |
| 08   | 409636,39 |
| 09   | 409671,14 |
| 10   | 409645,16 |
| 11   | 409656,34 |
| 23   | 409634,11 |



Industrielawaai - IL, [Inrichting Heijvar BV aanvraag 2019 - 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4] , Geomilieu V5.21

Figuur 5.1 Overzicht toetspunten



Figuur 5.2 Overzicht toetspunten



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 02   | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 03   | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 04   | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 05   | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 06   | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 07   | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 08   | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 11   | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 12   | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 13   | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 14   | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       |
| 09   | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |
| 10   | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       |

Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

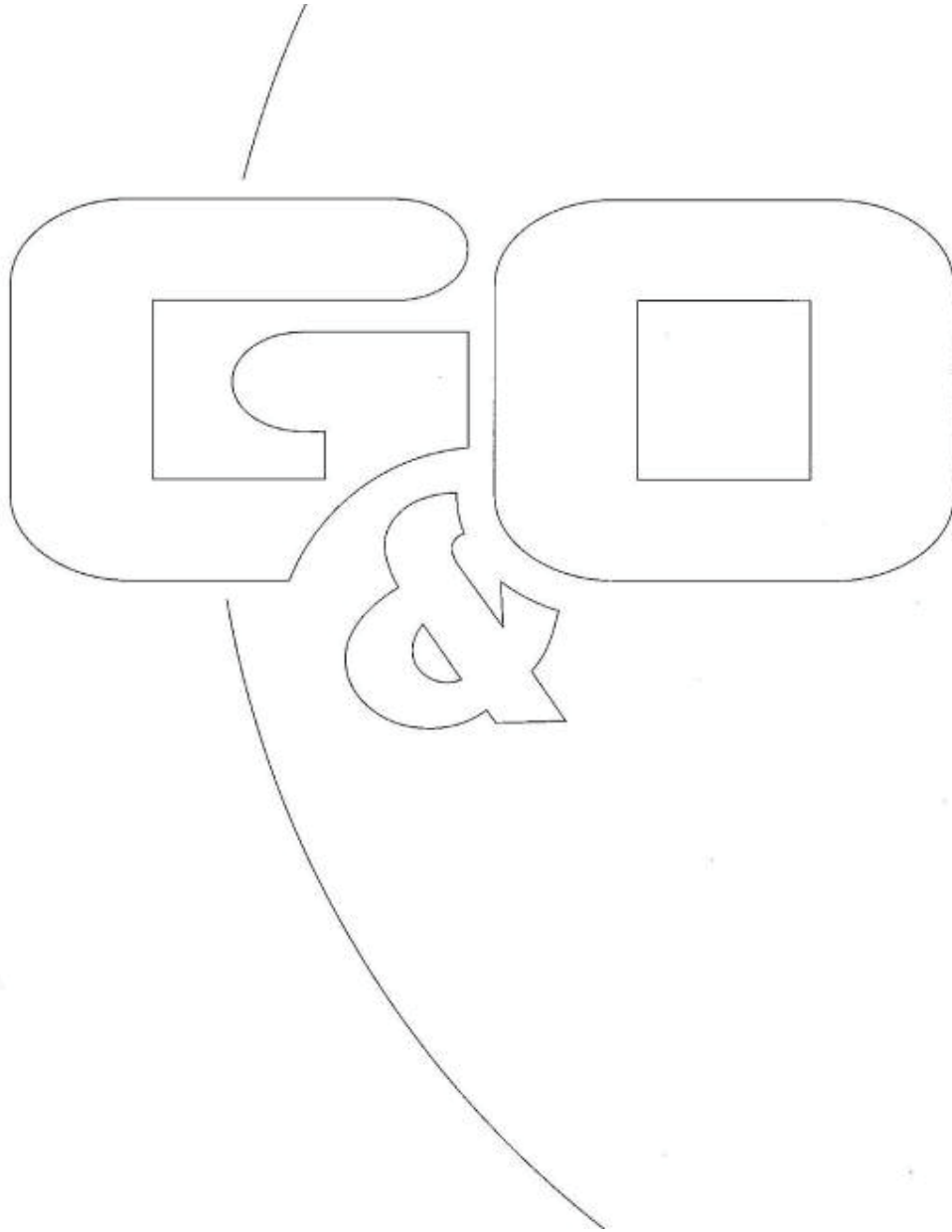
---

Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte E | Gevel |
|------|----------|-------|
| 01   | --       | Ja    |
| 02   | --       | Ja    |
| 03   | --       | Ja    |
| 04   | --       | Ja    |
| 05   | --       | Ja    |
| 06   | --       | Ja    |
| 07   | --       | Ja    |
| 08   | --       | Ja    |
| 11   | --       | Nee   |
| 12   | --       | Nee   |
| 13   | --       | Nee   |
| 14   | --       | Nee   |
| 09   | --       | Nee   |
| 10   | --       | Nee   |

# Bijlage 11

## Resultaten uitvoeringsalternatief 3



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 31  | 25    | 22    | 32     |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 34  | 28    | 25    | 35     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33  | 28    | 24    | 34     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 34  | 29    | 25    | 35     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 33  | 27    | 24    | 34     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 35  | 29    | 26    | 36     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 31  | 26    | 22    | 32     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 34  | 28    | 25    | 35     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 34  | 26    | 23    | 34     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 35  | 28    | 24    | 35     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 38  | 30    | 26    | 38     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 39  | 31    | 27    | 39     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 34  | 25    | 21    | 34     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 35  | 26    | 23    | 35     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 32  | 25    | 21    | 32     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 34  | 26    | 23    | 34     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 20  | 14    | 11    | 21     |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 21  | 15    | 12    | 22     |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 16  | 10    | 6     | 16     |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 17  | 11    | 8     | 18     |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 37  | 31    | 28    | 38     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43  | 34    | 31    | 43     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 34  | 28    | 24    | 34     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 35  | 29    | 26    | 36     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Directe hinder

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 35  | 29    | 29    |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 45  | 32    | 32    |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 46  | 33    | 33    |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 48  | 33    | 33    |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 52  | 33    | 33    |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 55  | 33    | 33    |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 59  | 32    | 32    |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 61  | 33    | 33    |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 49  | 32    | 32    |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 50  | 33    | 33    |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 49  | 40    | 40    |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 50  | 41    | 41    |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 48  | 33    | 33    |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 50  | 35    | 35    |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 46  | 34    | 34    |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 47  | 36    | 36    |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 30  | 21    | 21    |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 32  | 22    | 22    |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 27  | 13    | 13    |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 28  | 14    | 14    |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 54  | 36    | 36    |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 58  | 49    | 49    |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 61  | 35    | 35    |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 43  | 32    | 32    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Laar 29                            | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 30,7  | 25,1  | 21,8  | 31,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 26,9  | 21,5  | 18,1  | 28,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,2  | 19,7  | 16,4  | 26,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 24,7  | 19,2  | 15,9  | 25,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 13,9  | 8,5   | 5,1   | 15,1   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 10,8  | --    | --    | 10,8   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 6,9   | --    | --    | 6,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,1   | -0,2  | --    | 4,8    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,3   | --    | --    | 2,3    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -9,4  | -9,4  | -9,4  | 0,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | -1,1  | --    | --    | -1,1   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -3,2  | --    | --    | -3,2   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -10,3 | -9,5  | -15,5 | -4,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -6,3  | --    | --    | -6,3   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,2 | -13,5 | -16,5 | -6,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -64,0 | --    | --    | -64,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -66,8 | --    | --    | -66,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -77,0 | -77,0 | -77,0 | -67,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -77,4 | -77,4 | -77,4 | -67,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -69,4 | --    | --    | -69,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -70,6 | --    | --    | -70,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,7 | --    | --    | -71,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -81,7 | -81,7 | -81,7 | -71,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -72,1 | --    | --    | -72,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -84,0 | -84,0 | -84,0 | -74,0  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -74,3 | --    | --    | -74,3  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -77,0 | --    | --    | -77,0  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -77,4 | --    | --    | -77,4  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -80,1 | --    | --    | -80,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Laar 29  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_B | Laar 29                            | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 33,8  | 28,2  | 24,8  | 34,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,1  | 24,7  | 21,3  | 31,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,5  | 22,1  | 18,7  | 28,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,3  | 20,8  | 17,5  | 27,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,6  | 19,1  | 15,8  | 25,8   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 4,0   | 2,8   | --    | 7,8    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,5   | --    | --    | 5,5    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,8  | -6,8  | -6,8  | 3,2    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 2,5   | --    | --    | 2,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,1   | --    | --    | 0,1    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,1  | -5,4  | -11,4 | -0,4   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -12,8 | -8,0  | -11,1 | -1,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -60,7 | --    | --    | -60,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -72,9 | -72,9 | -72,9 | -62,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,3 | -73,3 | -73,3 | -63,3  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -64,7 | --    | --    | -64,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -66,9 | --    | --    | -66,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,2 | -77,2 | -77,2 | -67,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,4 | -77,4 | -77,4 | -67,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,9 | --    | --    | -67,9  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,5 | --    | --    | -68,5  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -73,0 | --    | --    | -73,0  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -73,4 | --    | --    | -73,4  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -74,9 | --    | --    | -74,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -76,9 | --    | --    | -76,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_A | Laar 29a                           | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 33,1  | 27,5  | 24,2  | 34,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,9  | 25,4  | 22,1  | 32,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,2  | 19,8  | 16,4  | 26,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,2  | 19,7  | 16,4  | 26,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 19,4  | 13,9  | 10,6  | 20,6   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 14,3  | --    | --    | 14,3   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 9,0   | --    | --    | 9,0    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,6   | --    | --    | 6,6    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 2,7   | 1,4   | --    | 6,4    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 4,2   | --    | --    | 4,2    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,5  | -6,5  | -6,5  | 3,5    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,6   | --    | --    | 1,6    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 1,4   | --    | --    | 1,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,4  | --    | --    | -0,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -1,5  | --    | --    | -1,5   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -8,0  | -7,2  | -13,3 | -2,2   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -15,2 | -10,4 | -13,5 | -3,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -5,5  | --    | --    | -5,5   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,4 | --    | --    | -63,4  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -77,8 | -77,8 | -77,8 | -67,8  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -68,1 | --    | --    | -68,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -68,5 | --    | --    | -68,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -78,6 | -78,6 | -78,6 | -68,6  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -70,1 | --    | --    | -70,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -70,2 | --    | --    | -70,2  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -73,0 | --    | --    | -73,0  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -74,5 | --    | --    | -74,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -75,3 | --    | --    | -75,3  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -76,3 | --    | --    | -76,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Laar 29a  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 02_B | Laar 29a                           | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 34,3  | 28,7  | 25,3  | 35,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,6  | 25,2  | 21,8  | 31,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,9  | 22,4  | 19,1  | 29,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 27,4  | 21,9  | 18,6  | 28,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,5  | 19,0  | 15,7  | 25,7   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 4,0   | 2,8   | --    | 7,8    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,7   | --    | --    | 5,7    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 4,9   | --    | --    | 4,9    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,9  | -5,9  | -5,9  | 4,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 2,6   | --    | --    | 2,6    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -0,2  | --    | --    | -0,2   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,3  | -5,5  | -11,5 | -0,5   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -13,0 | -8,2  | -11,2 | -1,2   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -4,1  | --    | --    | -4,1   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -62,3 | --    | --    | -62,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -75,2 | -75,2 | -75,2 | -65,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,6 | -75,6 | -75,6 | -65,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -77,0 | -77,0 | -77,0 | -67,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,1 | --    | --    | -67,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -67,1 | --    | --    | -67,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -77,2 | -77,2 | -77,2 | -67,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -68,1 | --    | --    | -68,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -69,0 | --    | --    | -69,0  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -72,9 | --    | --    | -72,9  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -74,8 | --    | --    | -74,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -75,5 | --    | --    | -75,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -75,8 | --    | --    | -75,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_A | Laar 29b                           | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 32,6  | 26,9  | 23,6  | 33,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,4  | 24,9  | 21,6  | 31,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,6  | 21,1  | 17,8  | 27,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 20,5  | 15,0  | 11,7  | 21,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 19,1  | 13,7  | 10,3  | 20,3   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 8,7   | --    | --    | 8,7    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 8,6   | --    | --    | 8,6    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 3,2   | 2,0   | --    | 7,0    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,5   | --    | --    | 6,5    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 5,2   | --    | --    | 5,2    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 4,9   | --    | --    | 4,9    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 4,9   | --    | --    | 4,9    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 3,0   | --    | --    | 3,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -8,1  | -8,1  | -8,1  | 1,9    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 1,8   | --    | --    | 1,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -0,7  | --    | --    | -0,7   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,7  | -5,9  | -11,9 | -0,9   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -14,0 | -9,2  | -12,2 | -2,2   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -4,7  | --    | --    | -4,7   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -47,1 | --    | --    | -47,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -63,2 | --    | --    | -63,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -65,7 | --    | --    | -65,7  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,9 | -76,9 | -76,9 | -66,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -67,6 | --    | --    | -67,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -78,2 | -78,2 | -78,2 | -68,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -79,0 | -79,0 | -79,0 | -69,0  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -74,4 | --    | --    | -74,4  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -76,8 | --    | --    | -76,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -76,8 | --    | --    | -76,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -78,0 | --    | --    | -78,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Laar 29b  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 03_B | Laar 29b                           | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 34,8  | 29,2  | 25,9  | 35,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,9  | 25,4  | 22,1  | 32,1   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 28,7  | 23,3  | 19,9  | 29,9   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,2  | 22,7  | 19,4  | 29,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,5  | 19,0  | 15,7  | 25,7   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,8  | --    | --    | 16,8   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 16,8  | --    | --    | 16,8   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 5,4   | 4,2   | --    | 9,2    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 6,7   | --    | --    | 6,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 6,0   | --    | --    | 6,0    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 5,6   | --    | --    | 5,6    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -4,7  | -4,7  | -4,7  | 5,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 5,3   | --    | --    | 5,3    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 1,9   | --    | --    | 1,9    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,8   | --    | --    | 0,8    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -0,1  | --    | --    | -0,1   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -6,0  | -5,2  | -11,2 | -0,2   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -12,7 | -8,0  | -11,0 | -1,0   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -4,5  | --    | --    | -4,5   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -44,2 | --    | --    | -44,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,2 | --    | --    | -60,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -73,6 | -73,6 | -73,6 | -63,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -74,0 | -74,0 | -74,0 | -64,0  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -66,1 | --    | --    | -66,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -67,7 | --    | --    | -67,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -68,8 | --    | --    | -68,8  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -71,6 | --    | --    | -71,6  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -74,6 | --    | --    | -74,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -74,8 | --    | --    | -74,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -75,3 | --    | --    | -75,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_A - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_A | Laar 34                            | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 31,5  | 25,6  | 22,2  | 32,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,5  | 24,0  | 20,7  | 30,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,5  | 17,1  | 13,7  | 23,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 21,6  | 16,1  | 12,8  | 22,8   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 19,1  | --    | --    | 19,1   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 17,1  | 11,7  | 8,3   | 18,3   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 14,4  | --    | --    | 14,4   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 1,2   | -0,1  | --    | 4,9    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 3,7   | --    | --    | 3,7    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 2,9   | --    | --    | 2,9    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -7,3  | -7,3  | -7,3  | 2,7    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 2,2   | --    | --    | 2,2    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -4,8  | -4,0  | -10,1 | 1,0    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 0,9   | --    | --    | 0,9    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -11,4 | -6,6  | -9,6  | 0,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -2,6  | --    | --    | -2,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -6,5  | --    | --    | -6,5   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -6,9  | --    | --    | -6,9   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -40,4 | --    | --    | -40,4  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,2 | -68,2 | -68,2 | -58,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,1 | -69,1 | -69,1 | -59,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -61,7 | --    | --    | -61,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,1 | --    | --    | -62,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -65,9 | --    | --    | -65,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -78,4 | -78,4 | -78,4 | -68,4  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -69,2 | --    | --    | -69,2  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -81,0 | -81,0 | -81,0 | -71,0  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -72,5 | --    | --    | -72,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -74,3 | --    | --    | -74,3  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -76,3 | --    | --    | -76,3  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -76,7 | --    | --    | -76,7  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -79,1 | --    | --    | -79,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Laar 34  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 04_B | Laar 34                            | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 34,4  | 28,5  | 25,1  | 35,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 30,2  | 24,8  | 21,4  | 31,4   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,9  | 22,4  | 19,1  | 29,1   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 27,4  | 21,9  | 18,6  | 28,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,9  | 18,5  | 15,1  | 25,1   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 6,0   | 4,8   | --    | 9,8    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 8,8   | --    | --    | 8,8    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 6,3   | --    | --    | 6,3    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 4,8   | --    | --    | 4,8    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -6,3  | -6,3  | -6,3  | 3,7    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 3,2   | --    | --    | 3,2    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -3,2  | -2,4  | -8,5  | 2,6    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -9,5  | -4,8  | -7,8  | 2,2    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 0,0   | --    | --    | 0,0    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -1,6  | --    | --    | -1,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -4,0  | --    | --    | -4,0   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -38,0 | --    | --    | -38,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -66,9 | -66,9 | -66,9 | -56,9  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,0 | -68,0 | -68,0 | -58,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,2 | --    | --    | -61,2  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,6 | --    | --    | -64,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -75,5 | -75,5 | -75,5 | -65,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,0 | -76,0 | -76,0 | -66,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -66,0 | --    | --    | -66,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -70,9 | --    | --    | -70,9  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -71,3 | --    | --    | -71,3  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -73,5 | --    | --    | -73,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -73,5 | --    | --    | -73,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -76,6 | --    | --    | -76,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_A - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_A | Laar 36                            | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 34,0  | 26,4  | 22,7  | 34,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 28,1  | 22,7  | 19,3  | 29,3   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 28,9  | --    | --    | 28,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,0  | 19,5  | 16,2  | 26,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 24,4  | 19,0  | 15,6  | 25,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 21,5  | 16,0  | 12,7  | 22,7   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 17,2  | 16,0  | --    | 21,0   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 17,9  | --    | --    | 17,9   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,9  | --    | --    | 15,9   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 10,7  | --    | --    | 10,7   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,5  | -0,5  | -0,5  | 9,5    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -2,3  | 2,5   | -0,6  | 9,5    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,6   | 4,4   | -1,6  | 9,4    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 9,3   | --    | --    | 9,3    |
| 09   | Loader verladen kullvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -50,4 | --    | --    | -50,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -53,1 | --    | --    | -53,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -54,1 | --    | --    | -54,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,9 | --    | --    | -56,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -67,2 | -67,2 | -67,2 | -57,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -57,5 | --    | --    | -57,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,5 | -67,5 | -67,5 | -57,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,2 | -68,2 | -68,2 | -58,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -60,0 | --    | --    | -60,0  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -69,1 | --    | --    | -69,1  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -72,8 | --    | --    | -72,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05\_B - Laar 36  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 05_B | Laar 36                            | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 35,2  | 27,7  | 23,9  | 35,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 30,0  | --    | --    | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 26,2  | 20,8  | 17,4  | 27,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 25,7  | 20,2  | 16,9  | 26,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 22,6  | 17,1  | 13,8  | 23,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 19,1  | 17,8  | --    | 22,8   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 19,1  | --    | --    | 19,1   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 18,8  | --    | --    | 18,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,1  | --    | --    | 17,1   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,8  | --    | --    | 16,8   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 12,3  | --    | --    | 12,3   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 12,2  | --    | --    | 12,2   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,9  | --    | --    | 11,9   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -0,8  | 4,0   | 0,9   | 10,9   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 4,9   | 5,7   | -0,4  | 10,7   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -0,2  | -0,2  | -0,2  | 9,8    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 9,5   | --    | --    | 9,5    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,2   | --    | --    | 9,2    |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -52,6 | --    | --    | -52,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -52,9 | --    | --    | -52,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -53,1 | --    | --    | -53,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -54,6 | --    | --    | -54,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -55,9 | --    | --    | -55,9  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,1 | --    | --    | -56,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -66,2 | -66,2 | -66,2 | -56,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -66,5 | -66,5 | -66,5 | -56,5  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,1 | -67,1 | -67,1 | -57,1  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,4 | -67,4 | -67,4 | -57,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -59,1 | --    | --    | -59,1  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_A | Nieuw Laar 5                       | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 38,0  | 30,0  | 26,1  | 38,0   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 33,1  | --    | --    | 33,1   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 31,4  | 25,9  | 22,6  | 32,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,8  | 23,4  | 20,0  | 30,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,6  | 22,1  | 18,8  | 28,8   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 22,3  | 21,0  | --    | 26,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 24,7  | 19,3  | 15,9  | 25,9   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 24,4  | --    | --    | 24,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 22,4  | --    | --    | 22,4   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 22,3  | --    | --    | 22,3   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 22,1  | --    | --    | 22,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 20,8  | --    | --    | 20,8   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 19,9  | --    | --    | 19,9   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 15,9   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 15,2  | --    | --    | 15,2   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 8,2   | 9,0   | 3,0   | 14,0   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 2,2   | 6,9   | 3,9   | 13,9   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,9   | --    | --    | 9,9    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,2   | --    | --    | 8,2    |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -59,5 | -59,5 | -59,5 | -49,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -49,6 | --    | --    | -49,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -49,7 | --    | --    | -49,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -50,2 | --    | --    | -50,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -60,5 | -60,5 | -60,5 | -50,5  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -52,0 | --    | --    | -52,0  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -52,5 | --    | --    | -52,5  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -54,5 | --    | --    | -54,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,7 | -67,7 | -67,7 | -57,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -67,8 | -67,8 | -67,8 | -57,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,5 | --    | --    | -58,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -60,2 | --    | --    | -60,2  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -62,2 | --    | --    | -62,2  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -67,2 | --    | --    | -67,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 06_B | Nieuw Laar 5                       | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 39,2  | 31,3  | 27,3  | 39,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 33,0  | 27,5  | 24,2  | 34,2   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 33,9  | --    | --    | 33,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 29,2  | 23,7  | 20,4  | 30,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 28,7  | 23,2  | 19,9  | 29,9   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 26,5  | 21,0  | 17,7  | 27,7   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 23,7  | 22,5  | --    | 27,5   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 25,7  | --    | --    | 25,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 25,2  | --    | --    | 25,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 23,8  | --    | --    | 23,8   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 22,6  | --    | --    | 22,6   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 21,2  | --    | --    | 21,2   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 20,2  | --    | --    | 20,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 17,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 17,3  | --    | --    | 17,3   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 4,5   | 9,2   | 6,2   | 16,2   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 10,3  | 11,1  | 5,1   | 16,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 15,1  | --    | --    | 15,1   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -58,1 | -58,1 | -58,1 | -48,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -48,5 | --    | --    | -48,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -48,8 | --    | --    | -48,8  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -49,1 | --    | --    | -49,1  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -59,2 | -59,2 | -59,2 | -49,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -59,3 | -59,3 | -59,3 | -49,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -60,2 | -60,2 | -60,2 | -50,2  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -50,5 | --    | --    | -50,5  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -51,8 | --    | --    | -51,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -52,1 | --    | --    | -52,1  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -53,4 | --    | --    | -53,4  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -60,4 | --    | --    | -60,4  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -66,5 | --    | --    | -66,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_A | Nieuw Laar 15                      | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 33,8  | 24,6  | 21,3  | 33,8   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 30,6  | --    | --    | 30,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 25,6  | 20,1  | 16,8  | 26,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 23,4  | 17,9  | 14,6  | 24,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,6  | 17,1  | 13,8  | 23,8   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,6  | --    | --    | 18,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 15,8  | --    | --    | 15,8   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 15,4  | --    | --    | 15,4   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 11,7  | --    | --    | 11,7   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 11,5  | --    | --    | 11,5   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 10,1   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 9,7   | --    | --    | 9,7    |
| 09   | Voerijzels (17 stuks)              | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 4,9   | 3,6   | --    | 8,6    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -4,8  | 0,0   | -3,0  | 7,0    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 1,1   | 1,9   | -4,1  | 6,9    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -10,8 | --    | --    | -10,8  |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -50,7 | --    | --    | -50,7  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -52,3 | --    | --    | -52,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -55,4 | --    | --    | -55,4  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -55,6 | --    | --    | -55,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -65,8 | -65,8 | -65,8 | -55,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -67,1 | -67,1 | -67,1 | -57,1  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -58,2 | --    | --    | -58,2  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,8 | -68,8 | -68,8 | -58,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -59,2 | --    | --    | -59,2  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,8 | -69,8 | -69,8 | -59,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,4 | --    | --    | -62,4  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -66,9 | --    | --    | -66,9  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -75,3 | --    | --    | -75,3  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -75,3 | --    | --    | -75,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Nieuw Laar 15  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 07_B | Nieuw Laar 15                      | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 35,5  | 26,5  | 23,1  | 35,5   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 32,1  | --    | --    | 32,1   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 27,5  | 22,0  | 18,7  | 28,7   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 25,5  | 20,1  | 16,7  | 26,7   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 25,1  | 19,6  | 16,3  | 26,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 24,4  | 18,9  | 15,6  | 25,6   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 20,1  | --    | --    | 20,1   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 18,3  | --    | --    | 18,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,0  | --    | --    | 17,0   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 16,6  | --    | --    | 16,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,5  | --    | --    | 16,5   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 13,8  | --    | --    | 13,8   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 12,9  | --    | --    | 12,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 2,4   | 2,4   | 2,4   | 12,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,3   | 7,0   | --    | 12,0   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,1  | 1,7   | -1,4  | 8,7    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,6   | 3,4   | -2,6  | 8,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 8,0   | --    | --    | 8,0    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,2  | --    | --    | -8,2   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -48,9 | --    | --    | -48,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -50,9 | --    | --    | -50,9  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,0 | -64,0 | -64,0 | -54,0  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -54,2 | --    | --    | -54,2  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -55,2 | --    | --    | -55,2  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -65,5 | -65,5 | -65,5 | -55,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -67,3 | -67,3 | -67,3 | -57,3  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -58,1 | --    | --    | -58,1  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -68,6 | -68,6 | -68,6 | -58,6  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -61,3 | --    | --    | -61,3  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -64,8 | --    | --    | -64,8  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -72,6 | --    | --    | -72,6  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -72,9 | --    | --    | -72,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_A | Nieuw Laar 25                      | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 32,4  | 24,7  | 21,2  | 32,4   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 26,3  | --    | --    | 26,3   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 24,7  | 19,2  | 15,9  | 25,9   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 23,3  | 17,8  | 14,5  | 24,5   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 22,2  | 16,8  | 13,4  | 23,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 22,2  | 16,7  | 13,4  | 23,4   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 12,9  | 12,9  | 12,9  | 22,9   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 22,9  | --    | --    | 22,9   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 16,9  | 15,6  | --    | 20,6   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 16,7  | --    | --    | 16,7   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 15,5  | --    | --    | 15,5   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 14,1  | --    | --    | 14,1   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,9   | --    | --    | 8,9    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 7,7   | --    | --    | 7,7    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,0  | -0,2  | -3,2  | 6,8    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,8   | 1,6   | -4,4  | 6,6    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 1,2   | --    | --    | 1,2    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 0,3   | --    | --    | 0,3    |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -53,4 | --    | --    | -53,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -64,6 | -64,6 | -64,6 | -54,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -54,9 | --    | --    | -54,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -66,0 | -66,0 | -66,0 | -56,0  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -56,1 | --    | --    | -56,1  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -57,8 | --    | --    | -57,8  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -58,0 | --    | --    | -58,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -60,9 | --    | --    | -60,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -63,8 | --    | --    | -63,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -64,1 | --    | --    | -64,1  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,1 | -76,1 | -76,1 | -66,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -68,3 | --    | --    | -68,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 08_B | Nieuw Laar 25                      | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 34,0  | 26,5  | 23,0  | 34,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 26,4  | 21,0  | 17,6  | 27,6   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 27,5  | --    | --    | 27,5   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 24,9  | 19,4  | 16,1  | 26,1   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 15,5  | 15,5  | 15,5  | 25,5   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 25,3  | --    | --    | 25,3   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 23,8  | 18,3  | 15,0  | 25,0   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 19,0  | 17,7  | --    | 22,7   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 18,1  | --    | --    | 18,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 17,5  | --    | --    | 17,5   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 17,4  | --    | --    | 17,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 16,3  | --    | --    | 16,3   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 14,9  | --    | --    | 14,9   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 11,1  | --    | --    | 11,1   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -1,8  | 3,0   | 0,0   | 10,0   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 3,8   | 4,5   | -1,5  | 9,5    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 2,2   | --    | --    | 2,2    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 2,0   | --    | --    | 2,0    |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -51,7 | --    | --    | -51,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -62,6 | -62,6 | -62,6 | -52,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -53,4 | --    | --    | -53,4  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -64,1 | -64,1 | -64,1 | -54,1  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -54,8 | --    | --    | -54,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,5 | --    | --    | -56,5  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -56,7 | --    | --    | -56,7  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -56,8 | --    | --    | -56,8  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -59,9 | --    | --    | -59,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -62,0 | --    | --    | -62,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -72,6 | -72,6 | -72,6 | -62,6  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -73,4 | -73,4 | -73,4 | -63,4  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -64,4 | --    | --    | -64,4  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_A | Sportpark                          | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 19,9  | 14,2  | 10,8  | 20,8   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 15,6  | 10,1  | 6,8   | 16,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 13,2  | 7,8   | 4,4   | 14,4   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 12,6  | 7,1   | 3,8   | 13,8   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 11,8  | 6,3   | 3,0   | 13,0   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 0,7   | --    | --    | 0,7    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -4,0  | -5,2  | --    | -0,2   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -1,9  | --    | --    | -1,9   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,2  | --    | --    | -2,2   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | -3,9  | --    | --    | -3,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,2 | -15,2 | -15,2 | -5,2   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -12,3 | -11,5 | -17,5 | -6,5   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -6,7  | --    | --    | -6,7   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -18,7 | -14,0 | -17,0 | -7,0   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -8,4  | --    | --    | -8,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -8,7  | --    | --    | -8,7   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -10,1 | --    | --    | -10,1  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -12,6 | --    | --    | -12,6  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -78,5 | -78,5 | -78,5 | -68,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -68,7 | --    | --    | -68,7  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,8 | --    | --    | -68,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -79,1 | -79,1 | -79,1 | -69,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -84,2 | -84,2 | -84,2 | -74,2  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -74,6 | --    | --    | -74,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -84,9 | -84,9 | -84,9 | -74,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -78,6 | --    | --    | -78,6  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -80,9 | --    | --    | -80,9  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -82,4 | --    | --    | -82,4  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -83,1 | --    | --    | -83,1  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -84,4 | --    | --    | -84,4  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -86,5 | --    | --    | -86,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Sportpark  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 09_B | Sportpark                          | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 21,2  | 15,4  | 12,0  | 22,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 16,8  | 11,3  | 8,0   | 18,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 14,5  | 9,0   | 5,7   | 15,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 13,8  | 8,3   | 5,0   | 15,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 13,0  | 7,5   | 4,2   | 14,2   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 7,2   | --    | --    | 7,2    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -1,2  | -2,4  | --    | 2,6    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 2,1   | --    | --    | 2,1    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 0,5   | --    | --    | 0,5    |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -0,5  | --    | --    | -0,5   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | -1,6  | --    | --    | -1,6   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -2,9  | --    | --    | -2,9   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -13,5 | -13,5 | -13,5 | -3,5   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -10,1 | -9,3  | -15,3 | -4,3   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -16,1 | -11,3 | -14,3 | -4,3   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -4,5  | --    | --    | -4,5   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -5,2  | --    | --    | -5,2   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,3  | --    | --    | -7,3   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -7,9  | --    | --    | -7,9   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -9,1  | --    | --    | -9,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -10,0 | --    | --    | -10,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -76,8 | -76,8 | -76,8 | -66,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -67,3 | --    | --    | -67,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -77,5 | -77,5 | -77,5 | -67,5  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -68,0 | --    | --    | -68,0  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -69,7 | --    | --    | -69,7  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -72,4 | --    | --    | -72,4  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -82,6 | -82,6 | -82,6 | -72,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -76,9 | --    | --    | -76,9  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -79,0 | --    | --    | -79,0  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -80,8 | --    | --    | -80,8  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -81,5 | --    | --    | -81,5  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -82,6 | --    | --    | -82,6  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -85,0 | --    | --    | -85,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_A | Sportpark - kantine                | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 15,6  | 9,7   | 6,2   | 16,2   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 10,8  | 5,4   | 2,0   | 12,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 8,7   | 3,2   | -0,1  | 9,9    |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 8,2   | 2,7   | -0,7  | 9,4    |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 7,6   | 2,1   | -1,2  | 8,8    |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 4,1   | --    | --    | 4,1    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -5,0  | -6,3  | --    | -1,3   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | -2,6  | --    | --    | -2,6   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -4,9  | --    | --    | -4,9   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -6,2  | --    | --    | -6,2   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -18,2 | -18,2 | -18,2 | -8,2   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | -8,5  | --    | --    | -8,5   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -11,0 | --    | --    | -11,0  |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -11,3 | --    | --    | -11,3  |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -11,4 | --    | --    | -11,4  |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -11,8 | --    | --    | -11,8  |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -12,4 | --    | --    | -12,4  |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -18,7 | -17,9 | -23,9 | -12,9  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -14,3 | --    | --    | -14,3  |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -26,7 | -21,9 | -25,0 | -15,0  |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,8 | --    | --    | -15,8  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -71,8 | --    | --    | -71,8  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -73,8 | --    | --    | -73,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -76,3 | --    | --    | -76,3  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -87,3 | -87,3 | -87,3 | -77,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -87,5 | -87,5 | -87,5 | -77,5  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -88,0 | -88,0 | -88,0 | -78,0  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -88,6 | -88,6 | -88,6 | -78,6  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -78,9 | --    | --    | -78,9  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -80,9 | --    | --    | -80,9  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -84,5 | --    | --    | -84,5  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -85,9 | --    | --    | -85,9  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -86,3 | --    | --    | -86,3  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -87,5 | --    | --    | -87,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -88,2 | --    | --    | -88,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Sportpark - kantine  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 10_B | Sportpark - kantine                | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 17,0  | 11,1  | 7,6   | 17,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 12,1  | 6,6   | 3,3   | 13,3   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 10,1  | 4,6   | 1,3   | 11,3   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 9,5   | 4,1   | 0,7   | 10,7   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 9,0   | 3,5   | 0,2   | 10,2   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 5,9   | --    | --    | 5,9    |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | -2,3  | -3,6  | --    | 1,4    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | -1,1  | --    | --    | -1,1   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | -2,5  | --    | --    | -2,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | -3,7  | --    | --    | -3,7   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | -5,6  | --    | --    | -5,6   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -15,9 | -15,9 | -15,9 | -5,9   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | -8,1  | --    | --    | -8,1   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -9,7  | --    | --    | -9,7   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | -10,3 | --    | --    | -10,3  |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -10,5 | --    | --    | -10,5  |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -16,9 | -16,1 | -22,1 | -11,1  |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | -12,1 | --    | --    | -12,1  |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -24,0 | -19,2 | -22,2 | -12,2  |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | -15,0 | --    | --    | -15,0  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -70,5 | --    | --    | -70,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -72,1 | --    | --    | -72,1  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -72,8 | --    | --    | -72,8  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -85,6 | -85,6 | -85,6 | -75,6  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -85,7 | -85,7 | -85,7 | -75,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -85,8 | -85,8 | -85,8 | -75,8  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -86,1 | -86,1 | -86,1 | -76,1  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -76,7 | --    | --    | -76,7  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -79,1 | --    | --    | -79,1  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -83,1 | --    | --    | -83,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -84,3 | --    | --    | -84,3  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -84,7 | --    | --    | -84,7  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -85,5 | --    | --    | -85,5  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -86,6 | --    | --    | -86,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - 50m noord  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 11_A | 50m noord                          | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 37,1  | 31,4  | 28,0  | 38,0   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 33,0  | 27,6  | 24,2  | 34,2   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 30,8  | 25,3  | 22,0  | 32,0   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 29,4  | 23,9  | 20,6  | 30,6   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 28,7  | 23,3  | 19,9  | 29,9   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 21,7  | --    | --    | 21,7   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 17,6  | --    | --    | 17,6   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,7  | --    | --    | 12,7   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,6  | --    | --    | 11,6   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 7,0   | 5,8   | --    | 10,8   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 10,2  | --    | --    | 10,2   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 7,2   | --    | --    | 7,2    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -3,1  | -3,1  | -3,1  | 6,9    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 0,2   | 0,9   | -5,1  | 5,9    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -5,8  | -1,1  | -4,1  | 5,9    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,4   | --    | --    | 5,4    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 4,4   | --    | --    | 4,4    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 3,8   | --    | --    | 3,8    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | -7,7  | --    | --    | -7,7   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | -8,0  | --    | --    | -8,0   |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -45,1 | --    | --    | -45,1  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -45,3 | --    | --    | -45,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -63,0 | -63,0 | -63,0 | -53,0  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -64,5 | -64,5 | -64,5 | -54,5  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -54,8 | --    | --    | -54,8  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -57,6 | --    | --    | -57,6  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -71,8 | -71,8 | -71,8 | -61,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -72,5 | -72,5 | -72,5 | -62,5  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,6 | --    | --    | -63,6  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -65,6 | --    | --    | -65,6  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -67,0 | --    | --    | -67,0  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -70,1 | --    | --    | -70,1  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -70,8 | --    | --    | -70,8  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -72,2 | --    | --    | -72,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12\_A - 50m oost  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 12_A | 50m oost                           | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 43,5  | 34,4  | 30,8  | 43,5   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 38,9  | --    | --    | 38,9   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 35,8  | 30,3  | 27,0  | 37,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 32,5  | 27,0  | 23,7  | 33,7   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 32,2  | 26,7  | 23,4  | 33,4   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 33,2  | --    | --    | 33,2   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | 20,4  | 20,4  | 20,4  | 30,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 30,1  | --    | --    | 30,1   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 25,5  | 24,3  | --    | 29,3   |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 28,5  | --    | --    | 28,5   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 28,4  | --    | --    | 28,4   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 27,2  | --    | --    | 27,2   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 25,8  | --    | --    | 25,8   |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 22,5  | --    | --    | 22,5   |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | 9,6   | 14,4  | 11,4  | 21,4   |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 15,4  | 16,1  | 10,1  | 21,1   |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 20,4  | --    | --    | 20,4   |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 18,6  | --    | --    | 18,6   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 9,2   | --    | --    | 9,2    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -50,4 | -50,4 | -50,4 | -40,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -40,8 | --    | --    | -40,8  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -51,7 | -51,7 | -51,7 | -41,7  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -43,7 | --    | --    | -43,7  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -53,7 | -53,7 | -53,7 | -43,7  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -44,8 | --    | --    | -44,8  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -55,0 | -55,0 | -55,0 | -45,0  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -47,3 | --    | --    | -47,3  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -47,4 | --    | --    | -47,4  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -50,0 | --    | --    | -50,0  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -53,0 | --    | --    | -53,0  |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -58,3 | --    | --    | -58,3  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -60,5 | --    | --    | -60,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13\_A - 50m zuid  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 13_A | 50m zuid                           | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 34,1  | 27,8  | 24,4  | 34,4   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,8  | 24,3  | 21,0  | 31,0   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 27,0  | 21,5  | 18,2  | 28,2   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 26,4  | 21,0  | 17,6  | 27,6   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 23,0  | 17,5  | 14,2  | 24,2   |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 22,7  | --    | --    | 22,7   |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 20,7  | --    | --    | 20,7   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 17,8  | --    | --    | 17,8   |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 13,3  | --    | --    | 13,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 12,6  | --    | --    | 12,6   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 8,4   | 7,1   | --    | 12,1   |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 11,4  | --    | --    | 11,4   |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 11,0  | --    | --    | 11,0   |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 8,5   | --    | --    | 8,5    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -3,4  | 1,4   | -1,6  | 8,4    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 8,3   | --    | --    | 8,3    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | 2,3   | 3,1   | -2,9  | 8,1    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 5,0   | --    | --    | 5,0    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,2  | -5,2  | -5,2  | 4,8    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | -1,4  | --    | --    | -1,4   |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -37,9 | --    | --    | -37,9  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -43,5 | --    | --    | -43,5  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -64,3 | -64,3 | -64,3 | -54,3  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -65,4 | -65,4 | -65,4 | -55,4  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -56,2 | --    | --    | -56,2  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -58,8 | --    | --    | -58,8  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,1 | --    | --    | -63,1  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -75,9 | -75,9 | -75,9 | -65,9  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,2 | -76,2 | -76,2 | -66,2  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -69,4 | --    | --    | -69,4  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -70,2 | --    | --    | -70,2  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -71,1 | --    | --    | -71,1  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -75,4 | --    | --    | -75,4  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -76,1 | --    | --    | -76,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2832ao5719  
 Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14\_A - 50m west  
 Groep: Directe hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 14_A | 50m west                           | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 34,9  | 29,3  | 26,0  | 36,0   |
| 06   | Luchtwater gebouw 10/11            | 157640,40 | 409612,22 | 10,00  | 29,6  | 24,1  | 20,8  | 30,8   |
| 08   | Luchtwater gebouw 6/7              | 157614,53 | 409636,39 | 10,00  | 29,4  | 24,0  | 20,6  | 30,6   |
| 07   | Luchtwater gebouw 4/5              | 157616,85 | 409631,34 | 10,00  | 29,2  | 23,8  | 20,4  | 30,4   |
| 05   | Luchtwater gebouw 8/9              | 157599,19 | 409690,28 | 10,00  | 25,7  | 20,3  | 16,9  | 26,9   |
| 04   | Vullen silo's                      | 157634,00 | 409670,01 | 1,00   | 16,2  | --    | --    | 16,2   |
| 09   | Voervijzels (17 stuks)             | 157630,98 | 409671,14 | 1,00   | 9,6   | 8,3   | --    | 13,3   |
| 03   | Vrachtwagen - aanvoer voer         | 157695,60 | 409682,46 | 1,00   | 9,6   | --    | --    | 9,6    |
| 02   | Vrachtwagen - aan-/afvoer varkens  | 157698,63 | 409676,27 | 1,00   | 9,1   | --    | --    | 9,1    |
| 23   | Uitlaat noodstroomaggregaat        | 157663,71 | 409634,11 | 2,10   | 7,9   | --    | --    | 7,9    |
| 18   | Bestelbus                          | 157629,00 | 409484,00 | 0,75   | 7,3   | --    | --    | 7,3    |
| 04   | Vrachtwagen - afvoer mest          | 157698,66 | 409677,18 | 1,00   | 6,8   | --    | --    | 6,8    |
| 08   | Loader                             | 157603,20 | 409523,74 | 1,50   | 6,2   | --    | --    | 6,2    |
| 02   | Mest laden, overpompen             | 157636,50 | 409647,07 | 1,00   | 6,1   | --    | --    | 6,1    |
| 10   | Kadaverkoeling                     | 157633,60 | 409645,16 | 0,50   | -5,0  | -5,0  | -5,0  | 5,0    |
| 01   | Vrachtwagen - aan-/afvoer diversen | 157698,40 | 409677,33 | 1,00   | 3,9   | --    | --    | 3,9    |
| 07   | Bestelbus                          | 157699,71 | 409673,33 | 0,75   | -8,9  | -4,2  | -7,2  | 2,8    |
| 06   | Personenauto                       | 157699,28 | 409673,61 | 0,75   | -3,4  | -2,6  | -8,7  | 2,4    |
| 09   | Loader verladen kuilvoer           | 157640,20 | 409658,35 | 1,50   | 0,6   | --    | --    | 0,6    |
| 01   | Vrachtwagen stationair             | 157653,50 | 409630,88 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| 11   | Hogedrukreiniger                   | 157652,27 | 409656,34 | 1,00   | 0,2   | --    | --    | 0,2    |
| PX10 | Loader (piekgeluid)                | 157627,08 | 409482,50 | 1,50   | -56,3 | --    | --    | -56,3  |
| PX03 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157699,85 | 409673,18 | 0,75   | -68,7 | -68,7 | -68,7 | -58,7  |
| PX01 | Personenauto (piekgeluid)          | 157699,61 | 409673,74 | 0,75   | -69,1 | -69,1 | -69,1 | -59,1  |
| PX12 | Loader (piekgeluid)                | 157697,40 | 409679,43 | 1,50   | -61,0 | --    | --    | -61,0  |
| PX05 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157696,66 | 409680,76 | 1,00   | -62,3 | --    | --    | -62,3  |
| PX06 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157632,05 | 409674,80 | 1,00   | -63,8 | --    | --    | -63,8  |
| PX13 | Loader (piekgeluid)                | 157607,94 | 409526,29 | 1,50   | -65,1 | --    | --    | -65,1  |
| PX02 | Personenauto (piekgeluid)          | 157662,14 | 409655,05 | 0,75   | -76,3 | -76,3 | -76,3 | -66,3  |
| PX04 | Bestelbus (piekgeluid)             | 157662,75 | 409654,64 | 0,75   | -76,4 | -76,4 | -76,4 | -66,4  |
| PX07 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157654,25 | 409630,80 | 1,00   | -69,2 | --    | --    | -69,2  |
| PX14 | Vrachtwagen (piek)                 | 157635,05 | 409646,36 | 1,00   | -71,7 | --    | --    | -71,7  |
| PX09 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157613,66 | 409709,29 | 1,00   | -71,7 | --    | --    | -71,7  |
| PX08 | Vrachtwagen (piekgeluid)           | 157612,46 | 409704,74 | 1,00   | -73,9 | --    | --    | -73,9  |
| PX11 | Loader (piekgeluid)                | 157639,74 | 409658,24 | 1,50   | -75,5 | --    | --    | -75,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Akoestisch onderzoek Laar 31 te Berlicum

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 2832ao5719 - Uitvoeringsalternatief 3 v4  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

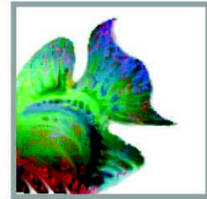
| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 1,50   | 7   | -6    | -11   | 7      |
| 01_B              | Laar 29             | 157497,18 | 409453,67 | 5,00   | 14  | 0     | -5    | 14     |
| 02_A              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 1,50   | 12  | -2    | -7    | 12     |
| 02_B              | Laar 29a            | 157522,96 | 409461,73 | 5,00   | 15  | 1     | -4    | 15     |
| 03_A              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 1,50   | 13  | -1    | -6    | 13     |
| 03_B              | Laar 29b            | 157541,92 | 409455,47 | 5,00   | 17  | 3     | -1    | 17     |
| 04_A              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 1,50   | 17  | 3     | -2    | 17     |
| 04_B              | Laar 34             | 157586,58 | 409443,97 | 5,00   | 18  | 4     | -1    | 18     |
| 05_A              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 1,50   | 29  | 15    | 10    | 29     |
| 05_B              | Laar 36             | 157747,45 | 409468,37 | 5,00   | 31  | 18    | 13    | 31     |
| 06_A              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 1,50   | 41  | 27    | 22    | 41     |
| 06_B              | Nieuw Laar 5        | 157772,34 | 409572,02 | 5,00   | 41  | 27    | 23    | 41     |
| 07_A              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 1,50   | 13  | 0     | -5    | 13     |
| 07_B              | Nieuw Laar 15       | 157556,38 | 409901,80 | 5,00   | 15  | 1     | -3    | 15     |
| 08_A              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 1,50   | 13  | -1    | -5    | 13     |
| 08_B              | Nieuw Laar 25       | 157875,51 | 409780,07 | 5,00   | 15  | 1     | -4    | 15     |
| 09_A              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 1,50   | 4   | -10   | -15   | 4      |
| 09_B              | Sportpark           | 157129,00 | 409232,00 | 5,00   | 5   | -9    | -14   | 5      |
| 10_A              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 1,50   | 1   | -13   | -18   | 1      |
| 10_B              | Sportpark - kantine | 156998,00 | 409038,00 | 5,00   | 2   | -12   | -17   | 2      |
| 11_A              | 50m noord           | 157503,20 | 409737,11 | 5,00   | 12  | -1    | -6    | 12     |
| 12_A              | 50m oost            | 157762,56 | 409660,73 | 5,00   | 33  | 19    | 15    | 33     |
| 13_A              | 50m zuid            | 157653,67 | 409439,73 | 5,00   | 21  | 7     | 2     | 21     |
| 14_A              | 50m west            | 157480,65 | 409512,96 | 5,00   | 12  | -2    | -6    | 12     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



OMGEVING BV

**AKOESTISCH ONDERZOEK**



**INDUSTRIELAWAAI**

Nieuw Laar 5a te Berlicum



Datum : 10 oktober 2018



Rapportnummer : 218-BNi5a-il-v2

## **Samenvatting**

In verband met een procedure met betrekking tot een omgevingsvergunning voor een agrarisch bedrijf aan Nieuw Laar 5a te Berlicum, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald.

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit het afvoeren en oppompen van mest, laden van vleesvarkens en zeugen, het leveren van voer en de ventilatie van de stallen (luchtwassers).

Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding “Meten en Rekenen Industrielawaai” (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald. De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 1.

**Tabel 1 : Geluidsuitstraling veehouderij (RBS)**

| Immissiepunt               | L <sub>Ar,LT</sub> [dB(A)] |       |       | L <sub>Amax</sub> [dB(A)] |       |       |
|----------------------------|----------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
|                            | dag                        | avond | nacht | dag                       | avond | nacht |
| 1. Nieuw Laar 5            | 32                         | 29    | 22    | 47                        | 42    | 47    |
| 2. Nieuw Laar 8            | 24                         | 26    | 18    | 37                        | 40    | 42    |
| 3. Nieuw Laar 16           | 28                         | 25    | 17    | 40                        | 38    | 42    |
| 4. Nieuw Laar 25           | 28                         | 26    | 21    | 42                        | 36    | 46    |
| 5. Schellekesveld 2        | 32                         | 23    | 18    | 49                        | 35    | 44    |
| 6. Laar 35                 | 31                         | 35    | 30    | 45                        | 50    | 57    |
| 7. Ref. Punt op 50 m west  | 56                         | 51    | 47    | 71                        | 65    | 74    |
| 8. Ref. Punt op 50 m noord | 45                         | 40    | 36    | 61                        | 54    | 64    |
| NORMERING                  | 40                         | 35    | 30    | 70                        | 65    | 60    |

Opmerking tabel 1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

Er zijn uit akoestisch oogpunt geen bezwaren om de milieuvergunning te verlenen.



## Inhoudsopgave

| <u>Hfdst.</u> | <u>Titel</u>                                       | <u>Blz.</u> |
|---------------|--|-------------|
|               | Samenvatting                                       |             |
| 1.            | Inleiding  | 1           |
| 2.            | Normstelling                                       | 2           |
| 2.1           | Handreiking industrielawaai en vergunningverlening | 2           |
| 2.2           | Circulaire indirecte hinder                        | 4           |
| 3.            | Bedrijfsvoering                                    | 5           |
| 3.1.          | Representatieve bedrijfssituatie                   | 5           |
| 4.            | Geluidsbronnen agrarisch bedrijf                   | 7           |
| 4.1           | Geluidvermogen niveaus                             | 7           |
| 4.2           | Bedrijfsduren                                      | 8           |
| 5.            | Resultaten   | 10          |
| 5.1.          | Representatieve bedrijfssituatie                   | 10          |
| 5.2.          | Indirecte hinder                                   | 11          |
| 6.            | Conclusie  | 12          |

### Bijlagen

|            |  |
|------------|--|
| Bijlage 1  | : Situatietekening   |
| Bijlage 2a | : Invoergegevens directe hinder (RBS)  |
| Bijlage 2b | : Invoergegevens indirecte hinder  |
| Bijlage 3a | : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RBS)  |
| Bijlage 3b | : Rekenresultaten $L_{Amax}$ (RBS)   |
| Bijlage 3c | : Rekenresultaten indirecte hinder   |
| Bijlage 4  | : Meetresultaten rapport laden varkens (provincie Noord-Brabant)<br>Bepaling bronvermogen luchtwassers |

## **1. Inleiding**

Er is aan M & A Omgeving opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor een agrarisch bedrijf aan Nieuw Laar 5a te Berlicum.

Het eerder uitgebrachte akoestisch onderzoek 218-BNi5a-il-v1, d.d. 14 februari 2018 komt hierbij te vervallen.

Het bedrijf is vergunningsplichtig op grond van de Wabo. In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald.

De resultaten zullen worden getoetst aan de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998). In onderhavig onderzoek zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode op een aantal immissiepunten op de dichtst bij gelegen gevels van de omliggende woningen. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is beschreven en de bijbehorende geluidbelastingen zijn berekend.

Voor de bronniveaus van verschillende bronnen is gebruik gemaakt van een publicatie van de Rijksinspectie Milieuhygiëne Limburg, “Onderzoek naar de geluidemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden” (10 mei 1996), rapport 2008-0261-G-V, 7 januari 2009 “Akoestisch onderzoek geluidemissie en -immissie vanwege Mts. Van Gurp te Breda” uitgevoerd door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant, alsmede een aantal literatuur- en ervaringswaarden van bekende geluidbronnen.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de milieutekening met bladnummer H1, d.d. 09-10-2018 van Van Emmerik & Vander Weide B.V. te Veghel.

## **2. Normstelling**

### **2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening**

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 dient, zolang er nog geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van de vergunningverlening gebruik te worden gemaakt van de streef- en grenswaarden voor zogenaamde "kleine lawaaimakers" uit de circulaire Industrielawaai van 1 september 1979, herdruk 1982. Deze circulaire is van rechtswege vervallen en de tekst is integraal opgenomen in voornoemde Handreiking.

In de beleidsafweging bij het vaststellen van grenswaarden worden in deze Handreiking een drietal elementen onderscheiden, te weten:

- de streefwaarden die afhankelijk zijn van de aard van de woonomgeving en het activiteitsniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

De aanbevolen streefwaarden worden onderscheiden naar de aard van de woonomgeving en het daarbij te verwachten activiteitsniveau gedurende de verschillende etmaalperioden. Voor de dag- (07.00 - 19.00 uur), avond- (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) worden voor de verschillende woonomgevingen respectievelijk onderscheiden een landelijke omgeving (40, 35 en 30 dB(A)), een rustige woonwijk (45, 40 en 35 dB(A)) en een woonwijk in de stad (50, 45 en 40 dB(A)).

In de praktijk kunnen de streefwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Een rigide toepassing van de streefwaarden moet dan ook worden voorkomen. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan soms een hogere geluidsbelasting worden toegelaten. Verhoging van de streefwaarden kan alleen worden toegestaan nadat voorzieningen zijn getroffen op basis van het BBT-beginsel (Best Beschikbare Technieken).

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de omgeving, kunnen variëren van  $L_{\text{etmaal}}$  40 dB(A) tot 50 dB(A).

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van de streefwaarden tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid toelaatbaar zijn. Bij nieuwe inrichtingen geldt als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen  $L_{\text{etmaal}}$  50 dB(A) of het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Bij bestaande inrichtingen kan op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen, overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot ten hoogste  $L_{\text{etmaal}}$  55 dB(A) in beginsel worden toegestaan. Binnen woningen zijn in het algemeen de aanbevolen streefwaarden van toepassing verminderd met 15 dB(A), zijnde de geluidsreductie van de gevel met een raam in ventilatiestand. De maximaal toegestane waarde voor het binnenniveau bedraagt  $L_{\text{etmaal}}$  35 dB(A).

Behalve grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden ook beperkingen gesteld aan de optredende piekgeluidsniveaus  $L_{\text{Amax}}$ , gemeten in de meterstand "F" (fast). Als streefwaarde dient een piekgeluidsniveau te worden gehanteerd dat 10 dB(A) hoger ligt dan het equivalente geluidsniveau over de betreffende etmaalperiode. Voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste  $L_{\text{Amax}}$  70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A).

Rondom de inrichting zijn binnen 100 meter woningen van derden gelegen. Gezien de landelijke omgeving is het legitiem om een normering voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te stellen van 40, 35 en 30 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De streefwaarden voor het piekgeluidsniveau  $L_{\text{Amax}}$  liggen 10 dB(A) hoger, terwijl de ten hoogste toegestane waarden  $L_{\text{Amax}}$  70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode bedragen.

## **2.2. Verkeer van en naar de inrichting**

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire verzonden met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

### **3. Bedrijfsvoering**

#### **3.1 Representatieve bedrijfssituatie**

Het bedrijf is gevestigd in het buitengebied van Berlicum (gemeente Sint-Michielsgestel). De bestemming van de omgeving is agrarisch. Voor een volledig overzicht van de op het terrein aanwezig gebouwen wordt verwezen naar de milieutekening.

De werktijden van het bedrijf zijn 24 uur per dag 7 dagen per week. In de stallen bevinden zich vleesvarkens, opfokzeugen, gespeende biggen en dragende zeugen en overig rundvee.

Maximaal één keer per week worden vleesvarkens geladen en maximaal één keer per week worden biggen gelost en aansluitend in dezelfde wagen zeugen geladen. Het laden van vleesvarkens neemt ca. 1,5 uur tijd in beslag en het lossen van biggen en laden van zeugen totaal ook 1,5 uur. Biggen en zeugen worden uitsluitend in de dagperiode gelost/geladen en het laden van vleesvarkens kan ook vóór 7.00 uur plaatsvinden. Het lossen van biggen/laden van zeugen en het laden vleesvarkens vindt niet in hetzelfde etmaal plaats.

Maximaal één keer per week wordt rundvee geladen en gelost. Dit gebeurt met een tractor en vindt plaats in de dagperiode. Het laden zelf is akoestisch naar de omgeving niet relevant. Uitsluitend de relevante voertuigbeweging is meegenomen in de modellering.

Het droogvoer voor de varkens wordt met 3 wagens per week gelost en de natte bijproducten met 5 wagens per week. Er is rekening gehouden met de reële situatie dat er 1 bulkwagen met droogvoer en 3 wagens met natte bijproducten op één dag lost. De lostijd van een bulkwagen met droogvoer is één uur en van een wagen met natte bijproducten 20 minuten. Voer wordt uitsluitend in de dagperiode gelost.

Voor het rundvee komt er dagelijks een tractor, welke pakken ruwvoer lost in de rundveestal. Het lossen van de pakken ruwvoer gebeurt binnen en is akoestisch naar de omgeving niet relevant. Uitsluitend de relevante voertuigbeweging is meegenomen in de modellering.

De hoofdmestafvoer (varkens en rundvee) vindt plaats in de piekperioden in het voor- en najaar. In deze periode komen er maximaal 22 vrachtwagens of tractoren per dag, welke drijfmest oppompen en afvoeren. De rest van het jaar komen er maximaal 2 vrachtwagens op één dag mest ophalen. Het oppompen van de drijfmest duurt gemiddeld (vrachtwagen/tractor) 15 minuten per wagen.

De ventilatie van de stallen wordt aangesloten op luchtwasinstallaties. Het geluid van de luchtwasinstallatie wordt geproduceerd door de ventilatoren (diameter 920 mm en diameter 820 mm), welke zich aan de binnenzijde van de waspakketten bevinden.

Er wordt 8 keer per jaar diesel gelost, in de dagperiode. Dit neemt ca. 10 minuten tijd in beslag.

Het zuur voor de luchtwasinstallaties wordt ca. 4 keer per jaar geleverd door een vrachtwagen

en overgepompt in een opslagtank. Het spuiwater (luchtwasser) wordt maximaal 6 keer per jaar opgepompt en afgevoerd. Zowel het overpompen van zuur als het oppompen van spuiwater neemt 20 minuten tijd in beslag.

Op het bedrijf vinden verder incidentele activiteiten plaats die niet afzonderlijk in de representatieve bedrijfssituatie zijn meegenomen omdat deze geen relevante bijdrage leveren aan de totale geluidemissie. Het betreft:

- Afvoer bedrijfsafval : 1 keer per week

Op het terrein is een spoelplaats aanwezig. Op deze spoelplaats wordt in totaal maximaal een half uur per dag een vrachtwagen afgespoten met normaal stromend water. De geluidafstraling van de spoelplaats is verwaarloosbaar en niet in de berekeningen meegenomen.

Alle overige, niet specifiek genoemde, geluidbronnen (zoals binnen opgestelde pompen, voervijzels, etc.) zijn akoestisch niet relevant.

**Samenvatting:**

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vinden de volgende geluidproducerende activiteiten plaats:

- vee laden/lossen
- mest afvoer
- voersilo's vullen
- stalventilatie (luchtwassers)
- afvoeren spuiwater
- lossen en zuur
- lossen diesel
- kadavers afvoeren
- kadaverkoeling
- personenauto's

## 4. Geluidsbronnen agrarisch bedrijf

### 4.1. Geluidvermogeniveaus

Tabel 4.1 : Geluidvermogeniveaus

| Bronnummers in model | geluidbron             | $L_{WAeq}$<br>[dB(A)] | $L_{WAmax}$<br>[dB(A)] | herkomst  |
|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| vee                  | varkens/zeugen laden   | 99                    | 119 (+20)              | Rapport 2008-0261-G-V van Provincie Noord-Brabant * |
| voer                 | voersilo's vullen      | 105                   | 110 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| Lbk1                 | luchtwater stal 2 en 4 | 76                    | n.r.                   | bibliotheek M&A**                                   |
| Lbk2                 | luchtwater stal 1 en 3 | 82                    | n.r.                   | bibliotheek M&A**                                   |
| zuur                 | zuur lossen            | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| spui                 | spuiwater lossen       | 105                   | 110 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| mest                 | mestoppompen           | 105                   | 110 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| diesel               | lossen diesel          | 95                    | 100 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| kadkoel              | kadaverkoeling         | 65                    | n.r.                   | bibliotheek M&A                                     |
| kadlad               | kadavers laden         | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| Vr                   | vrachtwagens/tractoren | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| Tr                   | tractor                | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A                                     |
| P                    | personenauto           | 90                    | 95 (+5)                | bibliotheek M&A                                     |

#### Opmerkingen tabel 4.1

n.r.: piekniveaus ten gevolge van de ventilatoren/kadaverkoeling zijn niet relevant.

\*: Voor deze bronvermogens is uitgegaan van de meetgegevens uit rapport 2008-0261-G-V, 7 januari 2009 "Akoestisch onderzoek geluidemissie en -immissie vanwege Mts. Van Gurp te Breda" uitgevoerd door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant. Zie voor de meetresultaten bijlage 4.

\*\* : Voor de bepaling van het bronvermogen van de luchtwassers wordt verwezen naar bijlage 4.



## 4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen

| Bronnummers in model | geluidbron                                    | Bedrijfsduur /Cb [dB(A)] |                     |                                      | bedrijfs-situatie |
|----------------------|---|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------|
|                      |   | Dagperiode               | Avondperiode        | Nachtperiode                         |                   |
| vark                 | varkens laden                                 | 1,5 uur/<br>9,0 dB(A)    | --                  | 1,5 uur/<br>7,3 dB(A)                | RBS               |
| voer                 | voersilo's vullen                             | 2,0 uur/<br>7,8 dB(A)    | --                  | --                                   | RBS               |
| Lbk1                 | luchtwater stal 2 en 4                        | 12 uur/<br>0 dB(A)       | 4 uur/<br>0 dB(A)   | 75 % van<br>vermogen/<br>6,25 dB(A)* | RBS               |
| Lbk2                 | luchtwater stal 1 en 3                        | 12 uur/<br>0 dB(A)       | 4 uur/<br>0 dB(A)   | 75 % van<br>vermogen/<br>6,25 dB(A)* | RBS               |
| zuur                 | zuur lossen                                   | 20 minuten               | --                  | --                                   | RBS               |
| spui                 | spuiwater lossen                              | 20 minuten               | --                  | --                                   | RBS               |
| diesel               | lossen diesel                                 | 10 minuten               | --                  | --                                   | RBS               |
| mest 1               | mestoppompen                                  | 2,5 uur                  | 0,25 uur            | --                                   | RBS               |
| mest 2               | mestoppompen                                  | 2,5 uur                  | 0,25 uur            | --                                   | RBS               |
| mest 3               | mestoppompen                                  | 0,5 uur                  | --                  | --                                   | RBS               |
| kadkoel              | kadaverkoeling                                | 12 uur/<br>0 dB(A)       | 4 uur/<br>0 dB(A)   | 8 uur/<br>0 dB(A)                    | RBS               |
| kadlad               | kadavers laden                                | 5 minuten                | --                  | --                                   | RBS               |
| Vr1                  | vrachtwagens (vee/voer/-<br>zuur/spui/diesel) | 8 stuks<br>[16 bew.]     | --                  | 1 stuks<br>[2 bew.]                  | RBS               |
| Vr2                  | vrachtwagens/tractoren<br>(mest)              | 20 stuks<br>[40 bew.]    | 2 stuks<br>[4 bew.] | --                                   | RBS               |
| Tr1                  | tractor (rundvee laden en<br>voederen)        | 2 stuks<br>[4 bew.]      | --                  | --                                   | RBS               |
| Tr2                  | tractor (mest)                                | 2 stuks<br>[4 bew.]      | --                  | --                                   | RBS               |
| P                    | personenauto                                  | 3 stuks<br>[6 bew.]      | --                  | --                                   | RBS               |

### Opmerkingen tabel 4.2

(\*): De ventilatoren van de luchtwassers worden computergestuurd, waarbij vooral de buitentemperatuur van belang is. Het toerental van de ventilatoren wordt op een gemiddeld warme nacht teruggebracht tot ongeveer 75 % van het

- volledige vermogen. Daar het geluidsniveau tot de vijfde macht evenredig is met het toerental betekent dit dat de reductie in het bronvermogen voor de nachtperiode respectievelijk 6,25 dB bedraagt.
- Voor de rijbewegingen is voor de voertuigen een snelheid van 10 km/h aangehouden. Deze snelheid is een gemiddelde snelheid en deze zal in werkelijkheid voor het achteruit rijdend verkeer lager zijn en voor het vooruit rijdend verkeer hoger. De routes van de voertuigbewegingen wordt gesimuleerd door mobiele rijlijnen in het akoestisch model, zie bijlage 2.

## 5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR “Geomilieu V4.41”. Dit akoestisch model is doorgerekend via methode II.8 van de handleiding “Meten en rekenen industrielawaai” (1999). De bodemfactor bij de berekeningen is op 1,0 gesteld en de luchtabsorptie is volgens de HMRI-II8.

Op een aantal waarneempunten op de gevels van de dichtst bijgelegen woningen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald voor de nieuwe situatie. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten.

### 5.1. Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a en 3b (RBS). Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling veehouderij (RBS)

| Immissiepunt               | $L_{Ar,LT}$ [dB(A)] |       |       | $L_{Amax}$ [dB(A)] |       |       |
|----------------------------|---------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|                            | dag                 | avond | nacht | dag                | avond | nacht |
| 1. Nieuw Laar 5            | 32                  | 29    | 22    | 47                 | 42    | 47    |
| 2. Nieuw Laar 8            | 24                  | 26    | 18    | 37                 | 40    | 42    |
| 3. Nieuw Laar 16           | 28                  | 25    | 17    | 40                 | 38    | 42    |
| 4. Nieuw Laar 25           | 28                  | 26    | 21    | 42                 | 36    | 46    |
| 5. Schellekesveld 2        | 32                  | 23    | 18    | 49                 | 35    | 44    |
| 6. Laar 35                 | 31                  | 35    | 30    | 45                 | 50    | 57    |
| 7. Ref. Punt op 50 m west  | 56                  | 51    | 47    | 71                 | 65    | 74    |
| 8. Ref. Punt op 50 m noord | 45                  | 40    | 36    | 61                 | 54    | 64    |
| NORMERING                  | 40                  | 35    | 30    | 70                 | 65    | 60    |

Opmerking tabel 5.1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering.

## **5.2. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking**

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan.

Voor het bedrijf geldt dat maximaal 64 zware voertuigbewegingen en 6 personenautobewegingen in de dagperiode, 4 zware voertuigbewegingen in de avondperiode en 2 zware voertuigbewegingen in de nachtperiode plaatsvinden van of naar de inrichting. Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat de voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model wegverkeerslawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de maatgevende woning aan Nieuw Laar 5 maximaal een geluidniveau van 48 dB(A) optreedt (zie bijlage 3c). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)

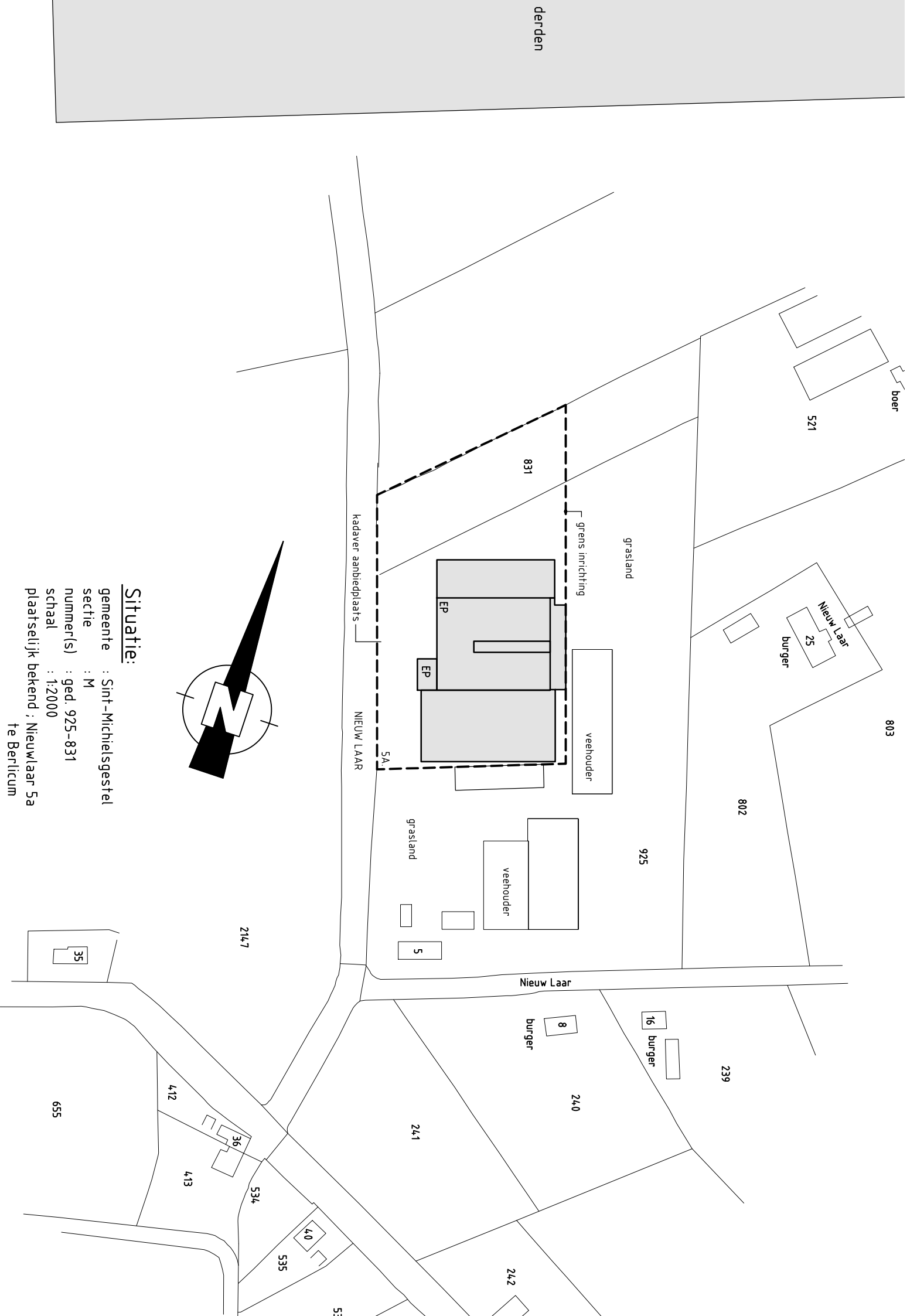
## **6. Conclusie**

In de representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de normering ten aanzien van zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

Er zijn uit akoestisch oogpunt geen bezwaren om de milieuvergunning te verlenen.

## **Bijlage 1 : Situatietekening**



**Situatie:**

gemeente : Sint-Michielsgestel  
 sectie : M  
 nummer(s) : ged. 925-831  
 schaal : 1:2000  
 plaatselijk bekend : Nieuwlaar 5a  
 te Berticum

## **Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder (RBS)**

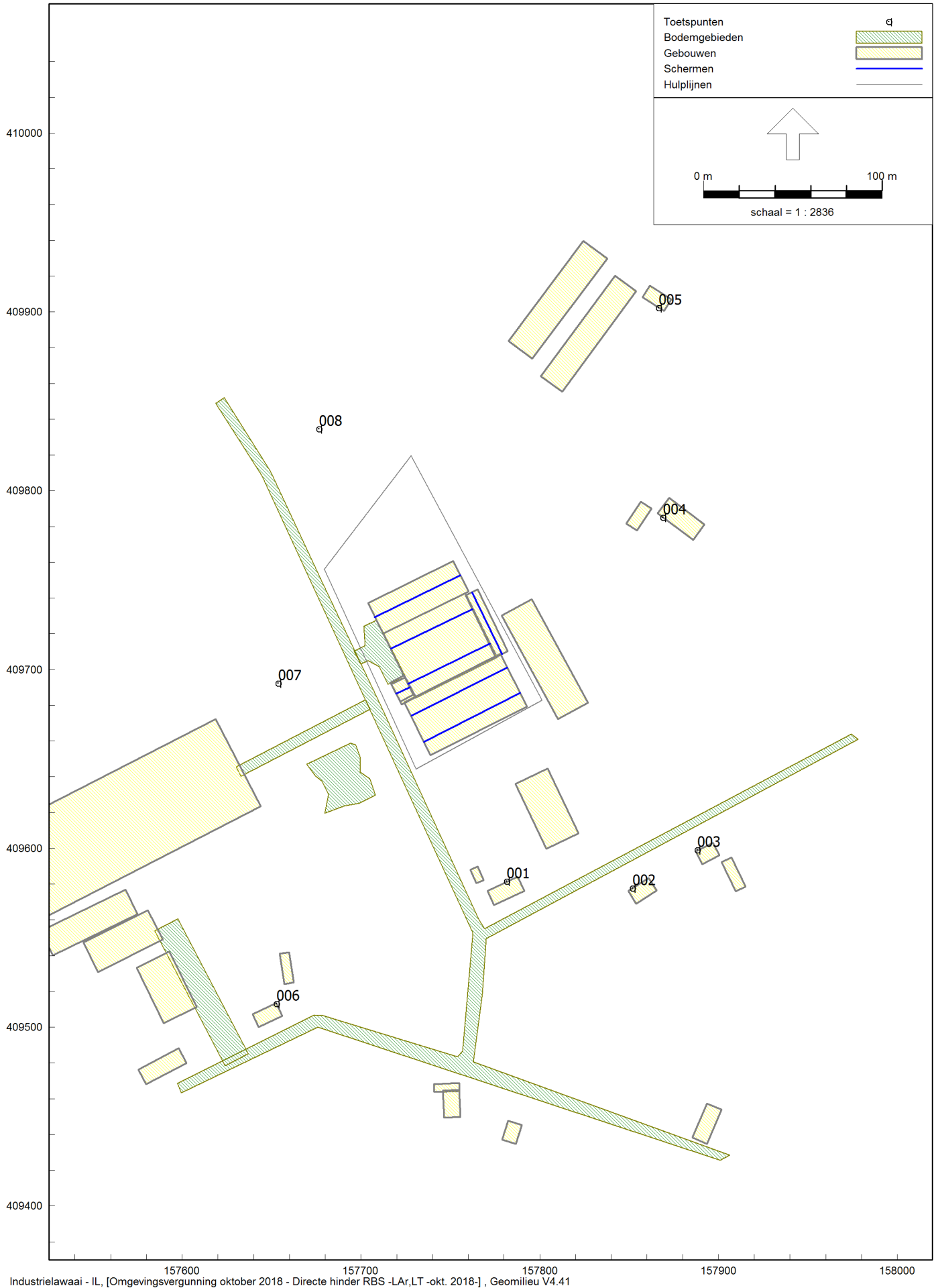


Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-

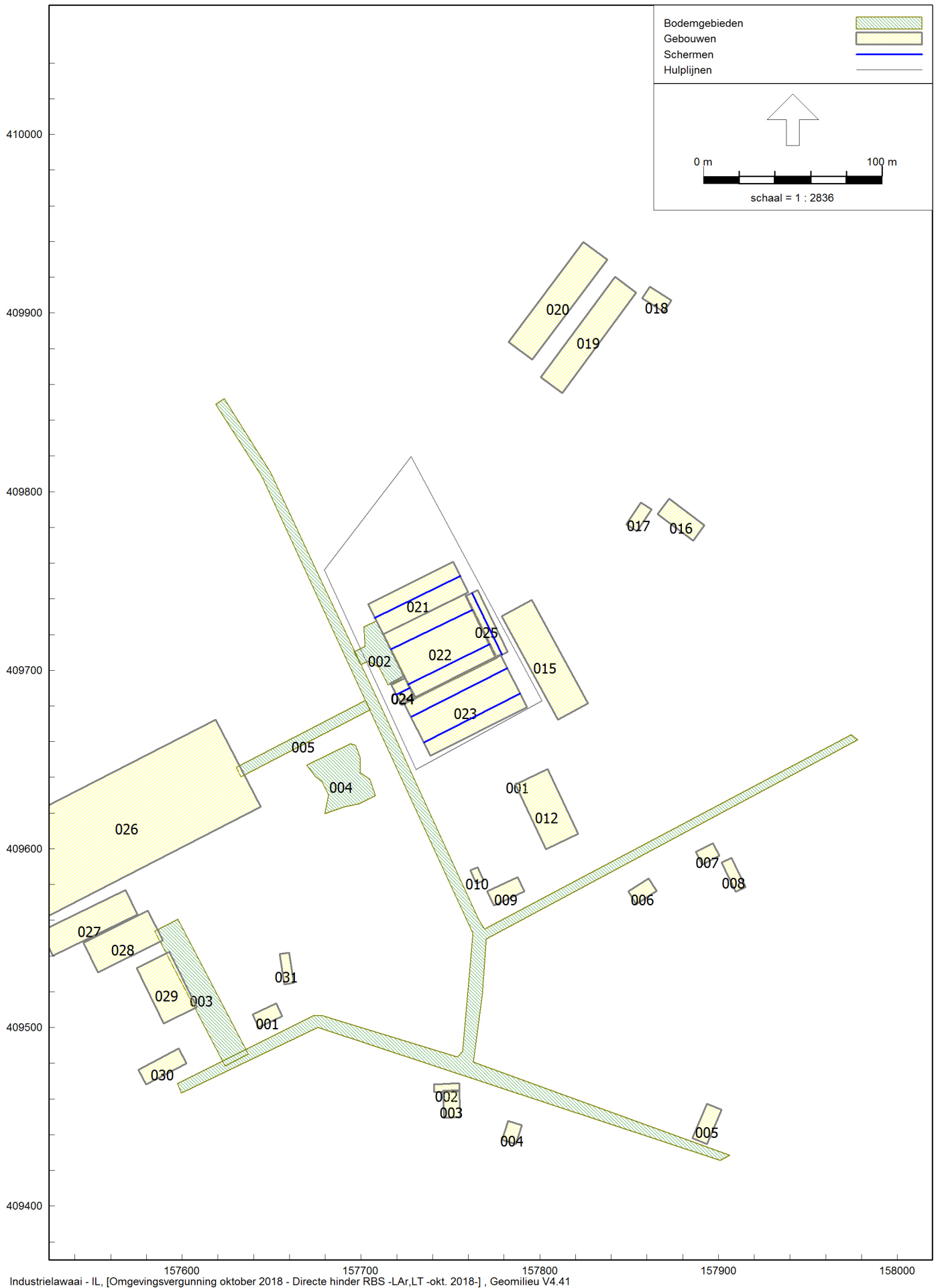
Model eigenschap

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Omschrijving                      | Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018- |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                                 |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                  |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 28-4-2010                    |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 9-10-2018                    |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.40                        |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                          |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                          |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                          |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                           |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)        |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                      |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                      |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                         |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                       |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0               |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                    |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                              |
| Dynamische foutmarge              | --                                     |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                     |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                                    |

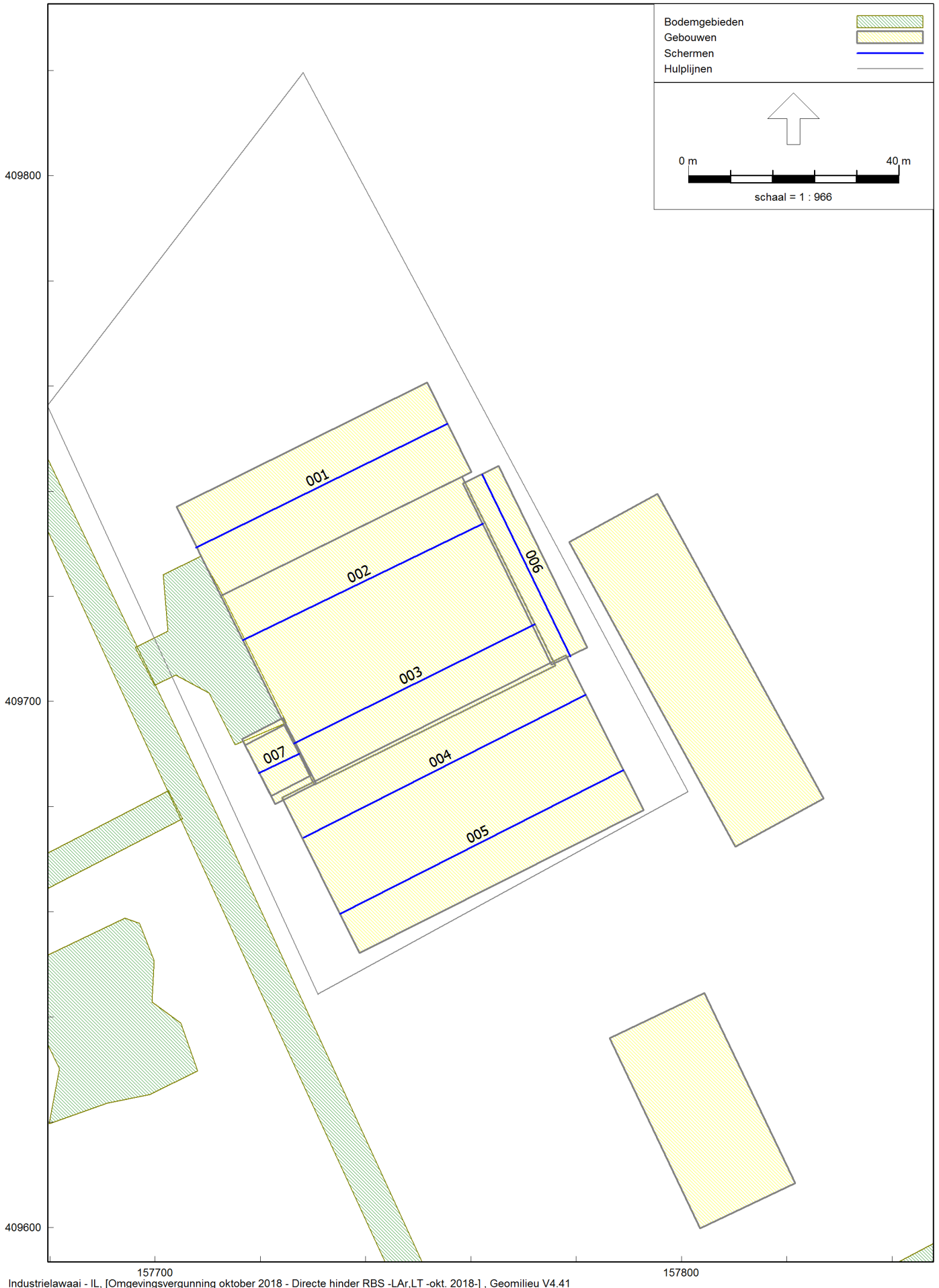


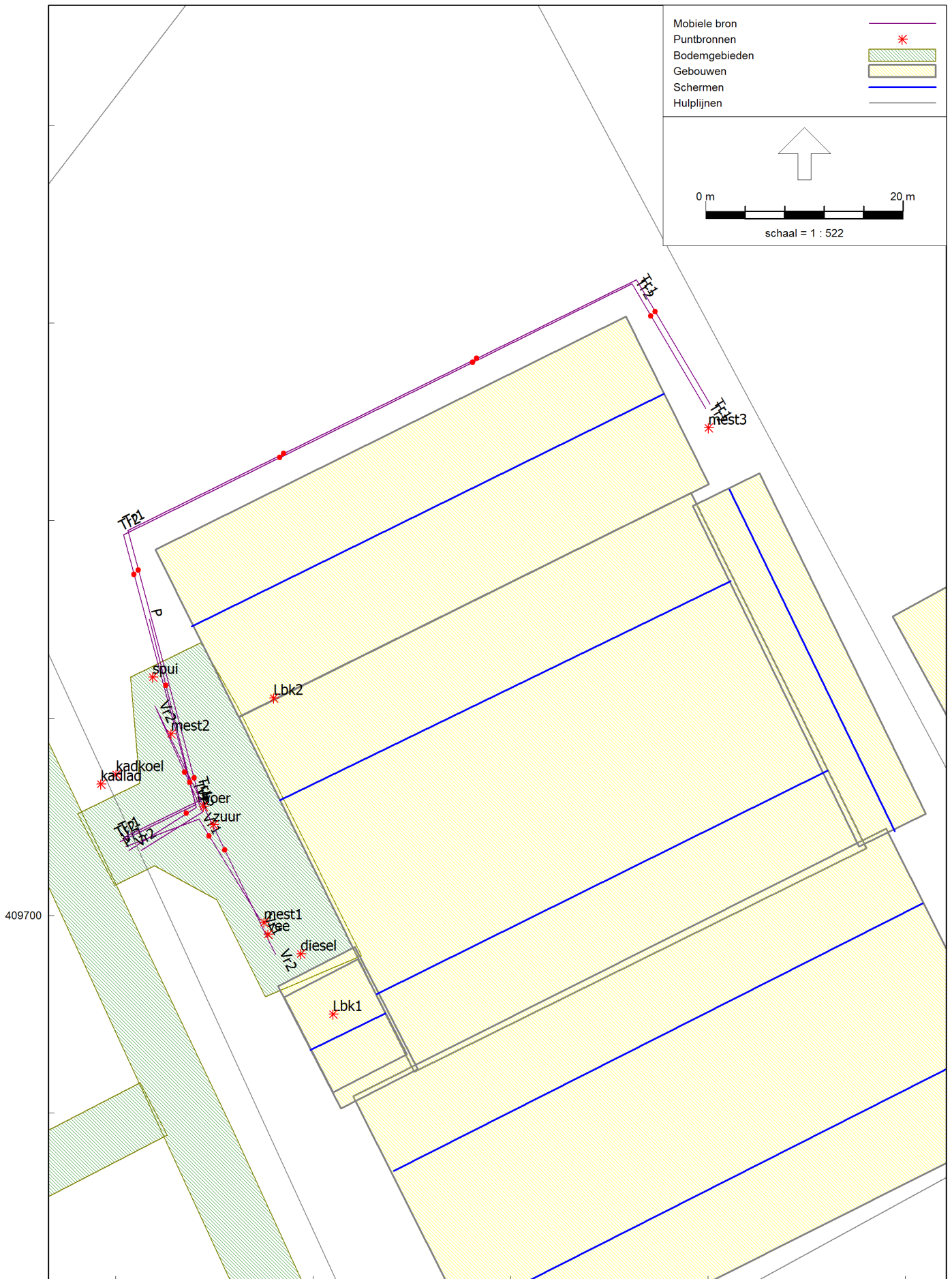


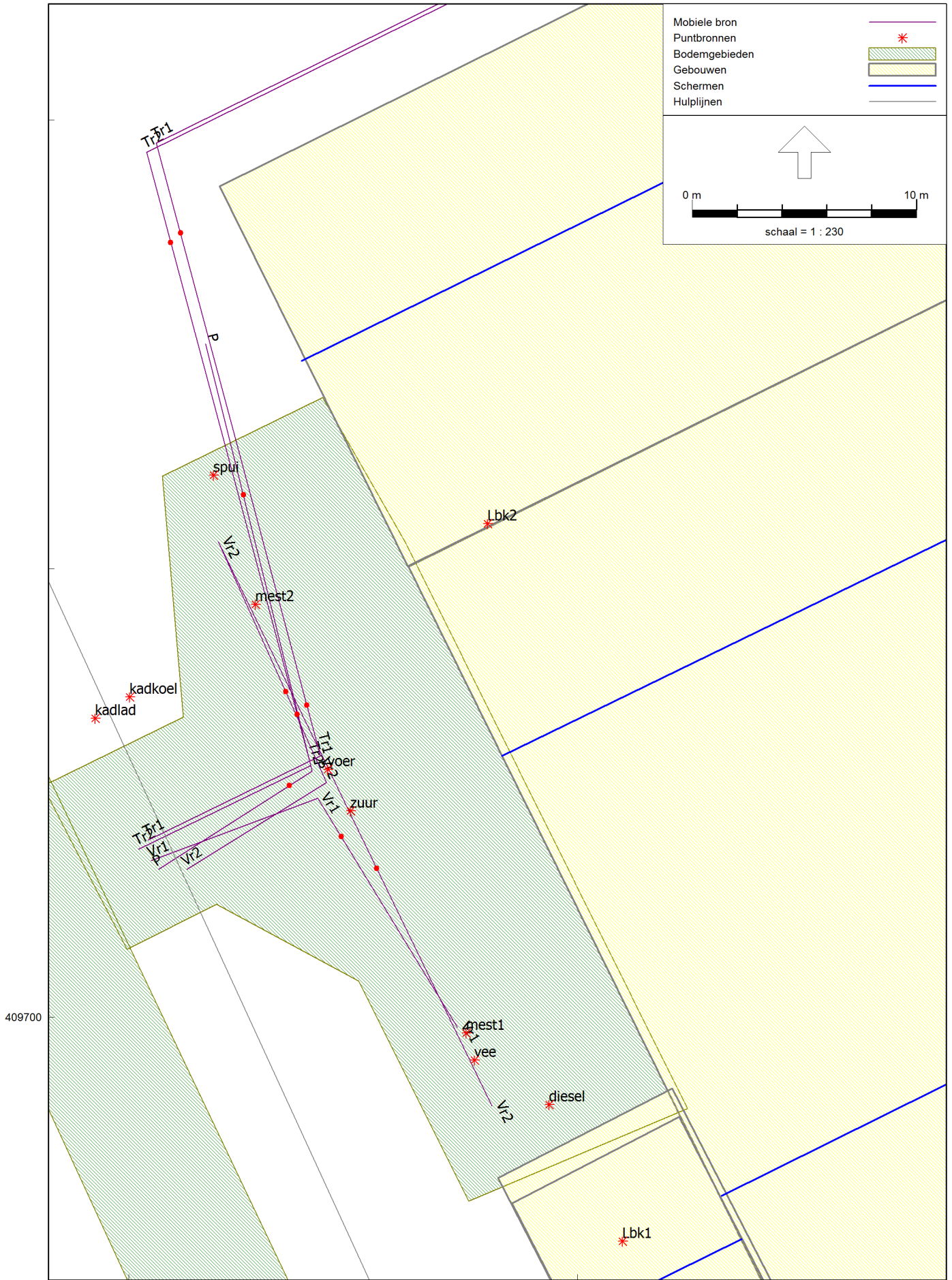
157600 157700 157800 157900 158000  
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning oktober 2018 - Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-], Geomillieu V4.41



157600 157700 157800 157900 158000  
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning oktober 2018 - Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-], Geomilieu V4.41







Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum              | 1e kid | NrKids | Naam | Omschr.                                 | Vorm     | X-1       | Y-1       |
|-------|--------|--------|--------------------|--------|--------|------|---|----------|-----------|-----------|
| --    | 203    | 0      | 09:23, 9 feb 2018  | -192   | 1      | Vr1  | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | Polylijn | 157701,00 | 409706,97 |
| --    | 602    | 0      | 14:39, 8 feb 2018  | -194   | 2      | P    | Personenauto                            | Polylijn | 157701,32 | 409706,59 |
| --    | 802    | 0      | 14:22, 13 feb 2018 | -196   | 5      | Tr2  | tractor mest intensief                  | Polylijn | 157700,43 | 409707,48 |
| --    | 803    | 0      | 14:38, 8 feb 2018  | -201   | 2      | Vr2  | Vrachtwagen (mest)                      | Polylijn | 157702,59 | 409706,59 |
| --    | 1028   | 0      | 14:23, 13 feb 2018 | -204   | 5      | Tr1  | tractor rundvee laden/voederen          | Polylijn | 157700,86 | 409707,90 |



Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | X-n       | Y-n       | H-1  | H-n  | M-1  | M-n  | ISO_H | Min.RH | Max.RH | Min.AH | Max.AH | ISO M. | Hdef.        | Vormpunten |
|-------|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|------------|
| --    | 157714,66 | 409699,54 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 3          |
| --    | 157703,43 | 409730,02 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75  | 0,75   | 0,75   | 0,75   | 0,75   | 0,00   | Relatief     | 3          |
| --    | 157759,79 | 409751,35 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 5          |
| --    | 157716,18 | 409696,04 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Eigen waarde | 4          |
| --    | 157760,23 | 409751,77 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 5          |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lengte | Lengte3D | Min.lengte | Max.lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr |
|-------|--------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|
| --    | 19,91  | 19,91    | 7,94       | 11,97      | 16        | --        | 2         | 25,76 | --    | 33,03 | 10           | 25,00     | 1           |
| --    | 27,77  | 27,77    | 8,14       | 19,63      | 6         | --        | --        | 31,58 | --    | --    | 10           | 25,00     | 2           |
| --    | 108,96 | 108,96   | 8,55       | 57,43      | 4         | --        | --        | 31,39 | --    | --    | 10           | 25,00     | 5           |
| --    | 47,06  | 47,06    | 7,33       | 27,96      | 40        | 4         | --        | 21,05 | 26,28 | --    | 10           | 25,00     | 2           |
| --    | 108,96 | 108,96   | 8,55       | 57,43      | 4         | --        | --        | 31,39 | --    | --    | 10           | 25,00     | 5           |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| --    | 66,00 | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00 | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 53,00 | 58,00 | 67,00  | 75,00  | 82,00  | 84,00 | 85,00 | 83,00 | 76,00 | 90,01     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 66,00 | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00 | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 66,00 | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00 | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 66,00 | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00 | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| --    | 0,00   | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| --    | 0,00   | 53,00  | 58,00  | 67,00   | 75,00   | 82,00   | 84,00  | 85,00  | 83,00  | 76,00  | 90,01      |
| --    | 0,00   | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| --    | 0,00   | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| --    | 0,00   | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum             | Naam    | Omschr.                        | Vorm | X         | Y         | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.    |
|-------|--------|--------|-------------------|---------|--------------------------------|------|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|
| --    | 201    | 0      | 14:39, 8 feb 2018 | vee     | Varkens laden                  | Punt | 157715,42 | 409698,08 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 202    | 0      | 14:39, 8 feb 2018 | voer    | Silo vullen                    | Punt | 157708,88 | 409711,04 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 204    | 0      | 15:05, 8 okt 2018 | Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4      | Punt | 157722,00 | 409690,00 | 5,90   | 5,90  | 0,00     | Relatief |
| --    | 205    | 0      | 15:04, 8 okt 2018 | Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3      | Punt | 157716,00 | 409722,00 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief |
| --    | 401    | 0      | 14:39, 8 feb 2018 | zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater | Punt | 157709,89 | 409709,19 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 402    | 0      | 15:17, 8 okt 2018 | mest1   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157715,04 | 409699,28 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 403    | 0      | 15:17, 8 okt 2018 | mest2   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157705,64 | 409718,41 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 601    | 0      | 15:07, 8 feb 2018 | kadkoel | Kadaverkoeling                 | Punt | 157700,04 | 409714,28 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 801    | 0      | 15:20, 8 okt 2018 | mest3   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157760,06 | 409749,38 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1021   | 0      | 09:19, 9 feb 2018 | spui    | spuiwater oppompen             | Punt | 157703,78 | 409724,16 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1022   | 0      | 09:19, 9 feb 2018 | diesel  | diesel lossen                  | Punt | 157718,74 | 409696,10 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1025   | 0      | 10:27, 9 feb 2018 | kadlad  | kadavers laden                 | Punt | 157698,51 | 409713,32 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 |
|-------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|-------|
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 1,500    | --       | 1,500    | 12,503    | --        | 18,750    | 9,03  | --    | 7,27  | Nee       | Nee         | Nee        | 55,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,001    | --       | --       | 16,672    | --        | --        | 7,78  | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 1,897    | 100,000   | 100,000   | 23,714    | 0,00  | 0,00  | 6,25  | Nee       | Nee         | Nee        | 55,80 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 1,897    | 100,000   | 100,000   | 23,714    | 0,00  | 0,00  | 6,25  | Nee       | Nee         | Nee        | 49,70 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,333    | --       | --       | 2,773     | --        | --        | 15,57 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 66,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,501    | 0,250    | --       | 20,845    | 6,252     | --        | 6,81  | 12,04 | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,501    | 0,250    | --       | 20,845    | 6,252     | --        | 6,81  | 12,04 | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 49,40 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        | 13,80 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,333    | --       | --       | 2,773     | --        | --        | 15,57 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        | 18,56 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 58,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        | 21,60 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 66,00 |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k  | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| --    | 68,00 | 82,00  | 86,00  | 90,00  | 93,00 | 95,00  | 91,00 | 80,00 | 99,07     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00 | 100,00 | 98,00 | 91,00 | 105,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 60,20 | 67,20  | 55,20  | 69,20  | 72,20 | 67,20  | 65,20 | 54,20 | 76,10     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 52,70 | 68,10  | 57,30  | 70,40  | 75,60 | 76,40  | 77,50 | 68,70 | 82,09     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00  | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00 | 100,00 | 98,00 | 91,00 | 105,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00 | 100,00 | 98,00 | 91,00 | 105,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 54,70 | 58,70  | 58,90  | 60,50  | 55,10 | 47,70  | 40,10 | 30,00 | 65,33     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00 | 100,00 | 98,00 | 91,00 | 105,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00 | 100,00 | 98,00 | 91,00 | 105,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 70,00 | 78,00  | 83,00  | 87,00  | 91,00 | 90,00  | 83,00 | 71,00 | 95,11     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00 | 98,00  | 96,00 | 89,00 | 103,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| --    | 55,00  | 68,00  | 82,00   | 86,00   | 90,00   | 93,00  | 95,00  | 91,00  | 80,00  | 99,07      |
| --    | 68,00  | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     |
| --    | 55,80  | 60,20  | 67,20   | 55,20   | 69,20   | 72,20  | 67,20  | 65,20  | 54,20  | 76,10      |
| --    | 49,70  | 52,70  | 68,10   | 57,30   | 70,40   | 75,60  | 76,40  | 77,50  | 68,70  | 82,09      |
| --    | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| --    | 68,00  | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     |
| --    | 68,00  | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     |
| --    | 49,40  | 54,70  | 58,70   | 58,90   | 60,50   | 55,10  | 47,70  | 40,10  | 30,00  | 65,33      |
| --    | 68,00  | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     |
| --    | 68,00  | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     |
| --    | 58,00  | 70,00  | 78,00   | 83,00   | 87,00   | 91,00  | 90,00  | 83,00  | 71,00  | 95,11      |
| --    | 66,00  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |



Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                      | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 001  | Nieuw Laar 5                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 002  | Nieuw Laar 8                 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 003  | Nieuw Laar 16                | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 004  | Nieuw Laar 25                | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 005  | Schellekesveld 2             | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 006  | Laar 35                      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 007  | ref. punt op 50 m westelijk  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 008  | ref. punt op 50 m noordelijk | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.         | Bf   |
|------|-----------------|------|
| 001  | wegen           | 0,00 |
| 002  | verhard terrein | 0,00 |
| 003  | verhard         | 0,00 |
| 004  | water           | 0,00 |
| 005  | hard            | 0,00 |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|------------------|--------|----------|----------|---------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 001  | Laar 35          | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 002  | bijgebouwen      | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 003  | bijgebouwen      | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 004  | bijgebouwen      | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 005  | bijgebouwen      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 006  | Nieuw Laar 8     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 007  | Nieuw Laar 16    | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 008  | bijgebouwen      | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 009  | Nieuw Laar 5     | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 010  | bijgebouwen      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 012  | bijgebouwen      | 6,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 015  | bijgebouwen      | 6,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 016  | Nieuw Laar 25    | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 017  | bijgebouwen      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 018  | Schellekesveld 2 | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 019  | bijgebouwen      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 020  | bijgebouwen      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 021  | stallen          | 2,80   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 022  | stallen          | 2,50   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 023  | stallen          | 2,80   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 024  | stallen          | 4,50   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 025  | stal             | 2,80   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 026  | stal derden      | 7,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 027  | stal derden      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 028  | stal derden      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 029  | stal derden      | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 030  | woning           | 5,00   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 031  | bijgebouw        | 4,50   | 0,00     | Relatief |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 024  | stallen          | 5,80   | 0,00     | Relatief |         | 2 dB | 0,00     | 0,00     | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Cp   | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 |
|------|---------|-------|--------|----------|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 001  | nok     | 5,90  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 002  | nok     | 5,30  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 003  | nok     | 5,30  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 004  | nok     | 6,00  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 005  | nok     | 6,00  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 006  | nok     | 5,30  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 007  | nok     | 7,00  | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 001  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 002  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 003  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 004  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 005  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 006  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 007  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Directe hinder RBS -LAmx -okt. 2018-

Model eigenschap

---

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Omschrijving                      | Directe hinder RBS -LAmx -okt. 2018- |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                               |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 28-4-2010                  |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 9-10-2018                  |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.40                      |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                        |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                        |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                        |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                         |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)      |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                    |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                    |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                       |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                     |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0             |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                  |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                            |
| Dynamische foutmarge              | --                                   |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                   |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                                  |



Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmex -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum              | 1e kid | NrKids | Naam | Omschr.                                 | Vorm     | X-1       | Y-1       |
|-------|--------|--------|--------------------|--------|--------|------|---|----------|-----------|-----------|
| --    | 203    | 0      | 10:24, 9 feb 2018  | -192   | 1      | Vr1  | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | Polylijn | 157701,00 | 409706,97 |
| --    | 602    | 0      | 10:25, 9 feb 2018  | -194   | 2      | P    | Personenauto                            | Polylijn | 157701,32 | 409706,59 |
| --    | 802    | 0      | 14:30, 13 feb 2018 | -196   | 5      | Tr2  | tractor mest intensief                  | Polylijn | 157700,43 | 409707,48 |
| --    | 803    | 0      | 10:24, 9 feb 2018  | -201   | 2      | Vr2  | Vrachtwagen (mest)                      | Polylijn | 157702,59 | 409706,59 |
| --    | 1028   | 0      | 14:30, 13 feb 2018 | -204   | 5      | Tr1  | tractor rundvee laden/voederen          | Polylijn | 157700,86 | 409707,90 |



Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmaz -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | X-n       | Y-n       | H-l  | H-n  | M-l  | M-n  | ISO_H | Min.RH | Max.RH | Min.AH | Max.AH | ISO M. | Hdef.        | Vormpunten |
|-------|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|------------|
| --    | 157714,66 | 409699,54 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 3          |
| --    | 157703,43 | 409730,02 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75  | 0,75   | 0,75   | 0,75   | 0,75   | 0,00   | Relatief     | 3          |
| --    | 157759,79 | 409751,35 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 5          |
| --    | 157716,18 | 409696,04 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Eigen waarde | 4          |
| --    | 157760,23 | 409751,77 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20  | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 1,20   | 0,00   | Relatief     | 5          |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmx -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lengte | Lengte3D | Min.lengte | Max.lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr |
|-------|--------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|
| --    | 19,91  | 19,91    | 7,94       | 11,97      | 16        | --        | 2         | 25,76 | --    | 33,03 | 10           | 25,00     | 1           |
| --    | 27,77  | 27,77    | 8,14       | 19,63      | 6         | --        | --        | 31,58 | --    | --    | 10           | 25,00     | 2           |
| --    | 108,96 | 108,96   | 8,55       | 57,43      | 4         | --        | --        | 31,39 | --    | --    | 10           | 25,00     | 5           |
| --    | 47,06  | 47,06    | 7,33       | 27,96      | 40        | 4         | --        | 21,05 | 26,28 | --    | 10           | 25,00     | 2           |
| --    | 108,96 | 108,96   | 8,55       | 57,43      | 4         | --        | --        | 31,39 | --    | --    | 10           | 25,00     | 5           |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k  | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| --    | 71,00 | 76,00 | 85,00  | 93,00  | 100,00 | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00 | 108,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 58,00 | 63,00 | 72,00  | 80,00  | 87,00  | 89,00  | 90,00  | 88,00  | 81,00 | 95,01     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 76,00 | 85,00  | 93,00  | 100,00 | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00 | 108,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 76,00 | 85,00  | 93,00  | 100,00 | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00 | 108,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 76,00 | 85,00  | 93,00  | 100,00 | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00 | 108,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmx -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| --    | 0,00   | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| --    | 0,00   | 58,00  | 63,00  | 72,00   | 80,00   | 87,00   | 89,00  | 90,00  | 88,00  | 81,00  | 95,01      |
| --    | 0,00   | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| --    | 0,00   | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| --    | 0,00   | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmaz -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum             | Naam    | Omschr.                        | Vorm | X         | Y         | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.    |
|-------|--------|--------|-------------------|---------|--------------------------------|------|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|
| --    | 201    | 0      | 10:24, 9 feb 2018 | vee     | Varkens laden                  | Punt | 157715,42 | 409698,08 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 202    | 0      | 10:24, 9 feb 2018 | voer    | Silo vullen                    | Punt | 157708,88 | 409711,04 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 204    | 0      | 15:07, 8 okt 2018 | Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4      | Punt | 157722,00 | 409690,00 | 5,90   | 5,90  | 0,00     | Relatief |
| --    | 205    | 0      | 15:07, 8 okt 2018 | Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3      | Punt | 157716,00 | 409722,00 | 5,00   | 5,00  | 0,00     | Relatief |
| --    | 401    | 0      | 10:24, 9 feb 2018 | zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater | Punt | 157709,89 | 409709,19 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 402    | 0      | 15:17, 8 okt 2018 | mest1   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157715,04 | 409699,28 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 403    | 0      | 15:17, 8 okt 2018 | mest2   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157705,64 | 409718,41 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 601    | 0      | 15:07, 8 feb 2018 | kadkoel | Kadaverkoeling                 | Punt | 157700,04 | 409714,28 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 801    | 0      | 15:20, 8 okt 2018 | mest3   | Mestoppompen intensief         | Punt | 157760,06 | 409749,38 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1021   | 0      | 10:24, 9 feb 2018 | spui    | spuiwater oppompen             | Punt | 157703,78 | 409724,16 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1022   | 0      | 10:24, 9 feb 2018 | diesel  | diesel lossen                  | Punt | 157718,74 | 409696,10 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |
| --    | 1025   | 0      | 10:27, 9 feb 2018 | kadlad  | kadavers laden                 | Punt | 157698,51 | 409713,32 | 1,50   | 1,50  | 0,00     | Relatief |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmaz -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 |
|-------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|-------|
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 1,500    | --       | 1,500    | 12,503    | --        | 18,750    | 9,03  | --    | 7,27  | Nee       | Nee         | Nee        | 55,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,001    | --       | --       | 16,672    | --        | --        | 7,78  | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 1,897    | 100,000   | 100,000   | 23,714    | 0,00  | 0,00  | 6,25  | Nee       | Nee         | Nee        | 55,80 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 1,897    | 100,000   | 100,000   | 23,714    | 0,00  | 0,00  | 6,25  | Nee       | Nee         | Nee        | 49,70 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,333    | --       | --       | 2,773     | --        | --        | 15,57 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 66,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,501    | 0,250    | --       | 20,845    | 6,252     | --        | 6,81  | 12,04 | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 2,501    | 0,250    | --       | 20,845    | 6,252     | --        | 6,81  | 12,04 | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | 49,40 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        | 13,80 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,333    | --       | --       | 2,773     | --        | --        | 15,57 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 68,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        | 18,56 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 58,00 |
| --    | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        | 21,60 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 71,00 |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k  | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| --    | 68,00 | 82,00  | 86,00  | 90,00  | 93,00  | 95,00  | 91,00  | 80,00 | 99,07     | -20,00 | -20,00 | -20,00  | -20,00  | -20,00  | -20,00 | -20,00 | -20,00 | -20,00 |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00 | 105,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 60,20 | 67,20  | 55,20  | 69,20  | 72,20  | 67,20  | 65,20  | 54,20 | 76,10     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 52,70 | 68,10  | 57,30  | 70,40  | 75,60  | 76,40  | 77,50  | 68,70 | 82,09     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 71,00 | 80,00  | 88,00  | 95,00  | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00 | 103,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00 | 105,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00 | 105,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 54,70 | 58,70  | 58,90  | 60,50  | 55,10  | 47,70  | 40,10  | 30,00 | 65,33     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00 | 105,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 73,00 | 82,00  | 90,00  | 97,00  | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00 | 105,01    | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 70,00 | 78,00  | 83,00  | 87,00  | 91,00  | 90,00  | 83,00  | 71,00 | 95,11     | -5,00  | -5,00  | -5,00   | -5,00   | -5,00   | -5,00  | -5,00  | -5,00  | -5,00  |
| --    | 76,00 | 85,00  | 93,00  | 100,00 | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00 | 108,01    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Model: Directe hinder RBS -LAmex -okt. 2018-  
Omgevingsvergunning oktober 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| --    | 75,00  | 88,00  | 102,00  | 106,00  | 110,00  | 113,00 | 115,00 | 111,00 | 100,00 | 119,07     |
| --    | 73,00  | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     |
| --    | 55,80  | 60,20  | 67,20   | 55,20   | 69,20   | 72,20  | 67,20  | 65,20  | 54,20  | 76,10      |
| --    | 49,70  | 52,70  | 68,10   | 57,30   | 70,40   | 75,60  | 76,40  | 77,50  | 68,70  | 82,09      |
| --    | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| --    | 73,00  | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     |
| --    | 73,00  | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     |
| --    | 49,40  | 54,70  | 58,70   | 58,90   | 60,50   | 55,10  | 47,70  | 40,10  | 30,00  | 65,33      |
| --    | 73,00  | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     |
| --    | 73,00  | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     |
| --    | 63,00  | 75,00  | 83,00   | 88,00   | 92,00   | 96,00  | 95,00  | 88,00  | 76,00  | 100,11     |
| --    | 71,00  | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |



## **Bijlage 2b : Invoergegevens indirecte hinder**

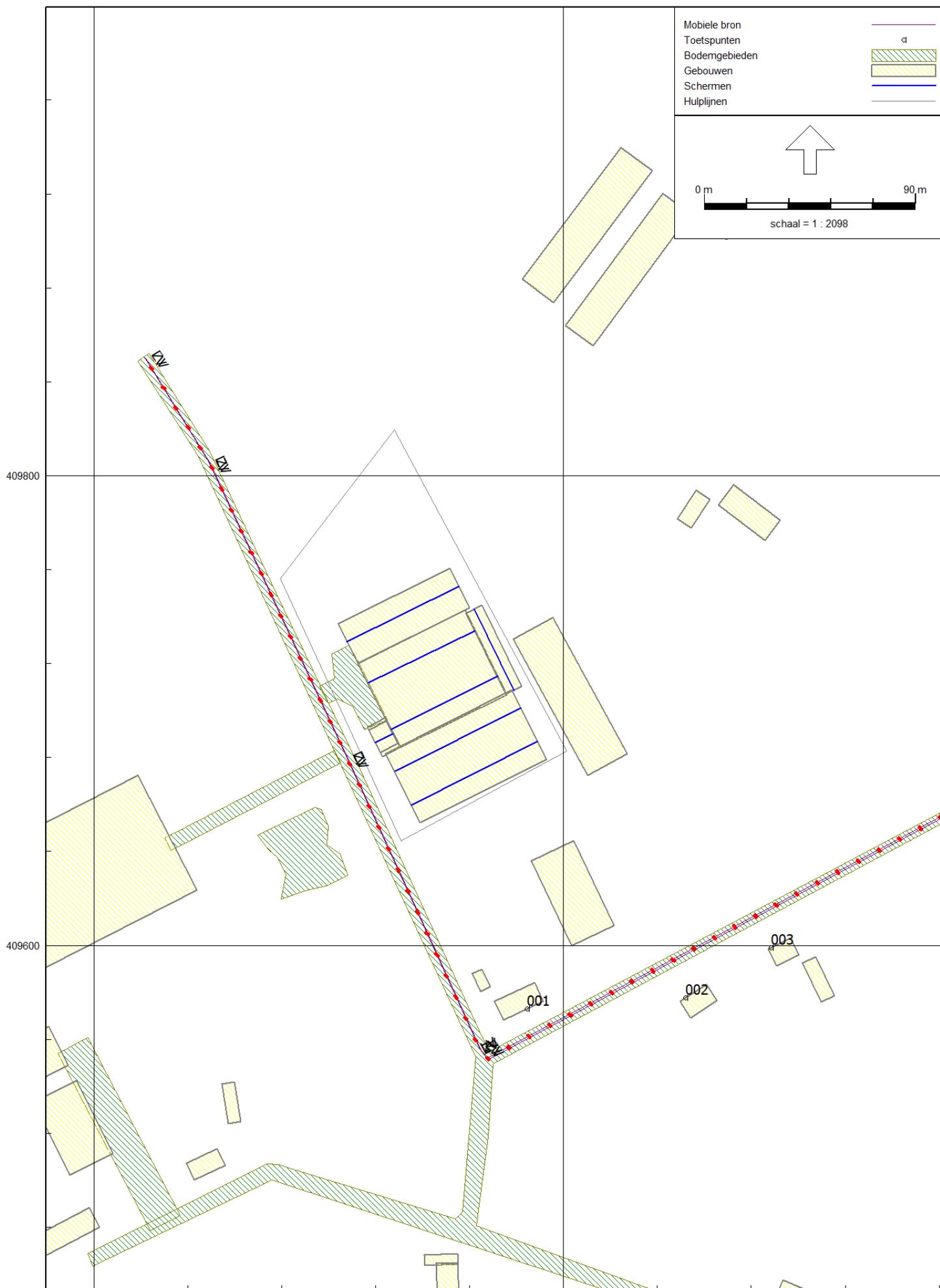
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: indirecte hinder RBS -2018-

Model eigenschap

---

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Omschrijving                      | indirecte hinder RBS -2018-     |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                          |
| Rekenmethode                      | IL                              |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 28-4-2010             |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 14-2-2018             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.40                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                   |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                   |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                   |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                    |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                               |
| Rekenhoogte contouren             | 4                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0        |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                             |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                       |
| Dynamische foutmarge              | --                              |
| Clusteren gebouwen                | Ja                              |
| Verwijderen binnenwanden          | Nee                             |





Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving BV  
december 2017

Model: indirecte hinder RBS -2018-  
Omgevingsvergunning aanvraag februari 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|-------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| LV   | lichte voertuigen | 58,00  | 67,00   | 75,00   | 82,00   | 84,00  | 85,00  | 83,00  | 76,00  | 90,01      |
| ZV   | zware voertuigen  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving BV  
december 2017

Model: indirecte hinder RBS -2018-  
Omgevingsvergunning aanvraag februari 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lengte | Aant.puntbr | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | ISO_H | Hdef.    |
|------|-------------------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| LV   | lichte voertuigen | 6         | --        | --        | 615,74 | 62          | 40,03 | --    | --    | 1,20  | Relatief |
| ZV   | zware voertuigen  | 64        | --        | 4         | 615,74 | 62          | 27,53 | --    | 37,81 | 1,20  | Relatief |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving BV  
december 2017

Model: indirecte hinder RBS -2018-  
Omgevingsvergunning aanvraag februari 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Gem.snelheid |
|------|-------------------|--------------|
| LV   | lichte voertuigen | 50           |
| ZV   | zware voertuigen  | 30           |

Industrielawaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving BV  
december 2017

Model: indirecte hinder RBS -2018-  
Omgevingsvergunning aanvraag februari 2018 - Nieuw Laar 5a te Berlicum  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 001  | Nieuw Laar 5  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 002  | Nieuw Laar 8  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 003  | Nieuw Laar 16 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |



## **Bijlage 3a : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RBS)**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                              |        |      |       |       |        |      |
|-----------|------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving                 | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 001_A     | Nieuw Laar 5                 | 1,50   | 32,5 | 25,7  | 19,4  | 32,5   | 50,3 |
| 001_B     | Nieuw Laar 5                 | 5,00   | 34,9 | 28,6  | 22,1  | 34,9   | 51,3 |
| 002_A     | Nieuw Laar 8                 | 1,50   | 24,0 | 16,2  | 11,0  | 24,0   | 42,7 |
| 002_B     | Nieuw Laar 8                 | 5,00   | 32,2 | 25,8  | 17,9  | 32,2   | 47,9 |
| 003_A     | Nieuw Laar 16                | 1,50   | 28,1 | 22,4  | 15,6  | 28,1   | 44,1 |
| 003_B     | Nieuw Laar 16                | 5,00   | 30,8 | 24,6  | 17,3  | 30,8   | 46,5 |
| 004_A     | Nieuw Laar 25                | 1,50   | 28,2 | 20,6  | 16,6  | 28,2   | 45,5 |
| 004_B     | Nieuw Laar 25                | 5,00   | 37,9 | 26,0  | 21,0  | 37,9   | 56,8 |
| 005_A     | Schellekesveld 2             | 1,50   | 31,9 | 20,6  | 16,2  | 31,9   | 54,6 |
| 005_B     | Schellekesveld 2             | 5,00   | 33,7 | 23,0  | 18,3  | 33,7   | 55,1 |
| 006_A     | Laar 35                      | 1,50   | 30,8 | 23,5  | 18,2  | 30,8   | 46,8 |
| 006_B     | Laar 35                      | 5,00   | 42,9 | 35,4  | 30,1  | 42,9   | 58,1 |
| 007_A     | ref. punt op 50 m westelijk  | 1,50   | 55,5 | 48,2  | 43,9  | 55,5   | 69,7 |
| 007_B     | ref. punt op 50 m westelijk  | 5,00   | 58,4 | 51,1  | 46,6  | 58,4   | 70,2 |
| 008_A     | ref. punt op 50 m noordelijk | 1,50   | 45,4 | 38,1  | 34,2  | 45,4   | 63,1 |
| 008_B     | ref. punt op 50 m noordelijk | 5,00   | 47,6 | 40,4  | 36,4  | 47,6   | 63,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|---------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 001_A   | Nieuw Laar 5                            | 1,50   | 32,5 | 25,7  | 19,4  | 32,5   | 50,3 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 27,9 | 22,7  | --    | 27,9   | 38,7 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 26,8 | --    | --    | 26,8   | 38,5 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 24,5 | 19,3  | --    | 24,5   | 35,2 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 20,2 | --    | --    | 20,2   | 45,8 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 19,1 | --    | --    | 19,1   | 38,8 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,3 | 18,3  | 12,0  | 23,3   | 21,2 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 36,3 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 16,2 | --    | 17,9  | 27,9   | 29,1 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 14,4 | 9,2   | --    | 14,4   | 39,5 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,7 | 12,7  | 6,4   | 17,7   | 14,7 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 30,1 |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 7,2  | --    | -0,1  | 9,9    | 37,0 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 6,0  | 6,0   | 6,0   | 16,0   | 10,0 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 4,8  | --    | --    | 4,8    | 40,4 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 4,8  | --    | --    | 4,8    | 40,3 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | 0,2  | --    | --    | 0,2    | 22,6 |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -8,0 | --    | --    | -8,0   | 27,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002\_A - Nieuw Laar 8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 002_A        | Nieuw Laar 8                            | 1,50   | 24,0  | 16,2  | 11,0  | 24,0   | 42,7 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 18,4  | 13,1  | --    | 18,4   | 29,4 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 17,6  | --    | --    | 17,6   | 29,6 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 16,7  | --    | --    | 16,7   | 34,7 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 15,9  | 10,6  | --    | 15,9   | 26,9 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 9,5   | --    | --    | 9,5    | 29,3 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 8,3   | --    | 10,0  | 20,0   | 21,5 |
| Lbk2         | luchtwasser stallen 1 en 3              | 5,00   | 8,2   | 8,2   | 2,0   | 13,2   | 11,6 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 7,6   | --    | --    | 7,6    | 27,4 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 4,5   | -0,7  | --    | 4,5    | 29,9 |
| Lbk1         | luchtwasser stallen 2 en 4              | 5,90   | 2,0   | 2,0   | -4,3  | 7,0    | 4,8  |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 1,5   | --    | --    | 1,5    | 27,3 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 1,3   | --    | --    | 1,3    | 37,0 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 0,9   | --    | --    | 0,9    | 36,6 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -3,2  | -3,2  | -3,2  | 6,8    | 1,1  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | -3,7  | --    | -10,9 | -0,9   | 26,4 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | -4,9  | --    | --    | -4,9   | 17,9 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | -18,9 | --    | --    | -18,9  | 17,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003\_A - Nieuw Laar 16  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 003_A        | Nieuw Laar 16                           | 1,50   | 28,1  | 22,4  | 15,6  | 28,1   | 44,1 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 23,6  | 18,4  | --    | 23,6   | 34,7 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 22,4  | --    | --    | 22,4   | 34,4 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 19,5  | 14,3  | --    | 19,5   | 30,6 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,2  | 18,2  | 11,9  | 23,2   | 21,6 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 12,5  | --    | --    | 12,5   | 32,4 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 11,9  | --    | --    | 11,9   | 31,8 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 10,6  | --    | 12,4  | 22,4   | 23,9 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 10,1  | --    | --    | 10,1   | 28,2 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 9,7   | 4,5   | --    | 9,7    | 35,1 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 8,9   | 8,9   | 2,7   | 13,9   | 12,0 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 7,2   | --    | --    | 7,2    | 33,1 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 2,0   | --    | -5,3  | 4,7    | 32,1 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 10,1   | 4,4  |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | -0,1  | --    | --    | -0,1   | 35,7 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | -0,2  | --    | --    | -0,2   | 35,6 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | -4,0  | --    | --    | -4,0   | 18,8 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | -15,8 | --    | --    | -15,8  | 20,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 004_A        | Nieuw Laar 25                           | 1,50   | 28,2  | 20,6  | 16,6  | 28,2   | 45,5 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 23,6  | --    | --    | 23,6   | 41,1 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 21,0  | 15,8  | --    | 21,0   | 32,0 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 20,8  | --    | --    | 20,8   | 32,7 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 19,2  | 14,0  | --    | 19,2   | 30,2 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 14,7  | 14,7  | 8,4   | 19,7   | 17,6 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 13,5  | --    | 15,3  | 25,3   | 26,7 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 12,8  | 12,8  | 6,6   | 17,8   | 15,9 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 11,6  | --    | --    | 11,6   | 31,3 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 7,8   | --    | --    | 7,8    | 27,6 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 7,1   | 1,9   | --    | 7,1    | 32,4 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 5,1   | --    | --    | 5,1    | 30,9 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 2,3   | --    | --    | 2,3    | 37,6 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 2,3   | --    | --    | 2,3    | 37,6 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 0,3   | --    | -6,9  | 3,1    | 30,3 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | -0,3  | --    | --    | -0,3   | 22,4 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,8  | -0,8  | -0,8  | 9,2    | 3,3  |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | -14,6 | --    | --    | -14,6  | 21,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005\_A - Schellekesveld 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   |        |       |       |       |        |      |
|---------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron    | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 005_A   | Schellekesveld 2                        | 1,50   | 31,9  | 20,6  | 16,2  | 31,9   | 54,6 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 30,2  | --    | --    | 30,2   | 48,2 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 20,9  | --    | --    | 20,9   | 33,1 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 20,0  | 14,8  | --    | 20,0   | 31,2 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 18,8  | 13,6  | --    | 18,8   | 30,0 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 16,7  | 16,7  | 10,5  | 21,7   | 20,3 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 14,8  | --    | --    | 14,8   | 50,5 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 14,0  | --    | --    | 14,0   | 49,7 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 12,5  | --    | 14,2  | 24,2   | 25,9 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 12,0  | --    | --    | 12,0   | 31,9 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 11,7  | --    | --    | 11,7   | 31,7 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,5  | 10,5  | 4,3   | 15,5   | 14,1 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 8,8   | 3,5   | --    | 8,8    | 34,3 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 4,9   | --    | --    | 4,9    | 30,9 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | 3,5   | --    | --    | 3,5    | 26,5 |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 1,4   | --    | -5,9  | 4,1    | 31,6 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,4  | -0,4  | -0,4  | 9,6    | 4,0  |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -17,0 | --    | --    | -17,0  | 19,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006\_A - Laar 35  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 006_A        | Laar 35                                 | 1,50   | 30,8  | 23,5  | 18,2  | 30,8   | 46,8 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 26,4  | 21,1  | --    | 26,4   | 37,5 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 25,3  | --    | --    | 25,3   | 37,3 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 24,0  | 18,8  | --    | 24,0   | 35,1 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 17,4  | --    | --    | 17,4   | 37,3 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 16,1  | --    | 17,9  | 27,9   | 29,4 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 15,4  | --    | --    | 15,4   | 35,3 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 12,3  | 7,0   | --    | 12,3   | 37,6 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 8,2   | 8,2   | 1,9   | 13,2   | 11,7 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 8,0   | 8,0   | 1,7   | 13,0   | 11,0 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 7,8   | --    | --    | 7,8    | 33,7 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 5,0   | --    | -2,3  | 7,7    | 35,1 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 3,6   | --    | --    | 3,6    | 21,8 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 2,1   | --    | --    | 2,1    | 37,9 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 2,1   | --    | --    | 2,1    | 37,9 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 11,6   | 5,9  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | -5,5  | --    | --    | -5,5   | 17,3 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | -10,2 | --    | --    | -10,2  | 25,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007\_A - ref. punt op 50 m westelijk  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 007_A        | ref. punt op 50 m westelijk             | 1,50   | 55,5 | 48,2  | 43,9  | 55,5   | 69,7 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 50,3 | 45,1  | --    | 50,3   | 59,5 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 50,0 | 44,7  | --    | 50,0   | 59,3 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 49,9 | --    | --    | 49,9   | 60,0 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 41,9 | --    | 43,7  | 53,7   | 53,5 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 41,3 | --    | --    | 41,3   | 59,4 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 40,0 | --    | --    | 40,0   | 58,0 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 37,2 | 31,9  | --    | 37,2   | 60,9 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 34,7 | --    | --    | 34,7   | 58,3 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 33,3 | 33,3  | 27,0  | 38,3   | 33,6 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 29,7 | --    | 22,4  | 32,4   | 58,1 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 28,0 | --    | --    | 28,0   | 49,2 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 26,5 | 26,5  | 20,3  | 31,5   | 26,5 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 26,3 | --    | --    | 26,3   | 60,5 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 26,2 | --    | --    | 26,2   | 60,4 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 18,9 | 18,9  | 18,9  | 28,9   | 20,9 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 18,1 | --    | --    | 18,1   | 35,6 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 13,4 | --    | --    | 13,4   | 48,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008\_A - ref. punt op 50 m noordelijk  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 008_A        | ref. punt op 50 m noordelijk            | 1,50   | 45,4 | 38,1  | 34,2  | 45,4   | 63,1 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 40,2 | 35,0  | --    | 40,2   | 50,8 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 40,1 | 34,9  | --    | 40,1   | 50,9 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 39,0 | --    | --    | 39,0   | 50,6 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 32,4 | --    | 34,2  | 44,2   | 45,4 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 31,8 | --    | --    | 31,8   | 51,0 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 29,2 | --    | --    | 29,2   | 48,6 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 26,7 | 21,4  | --    | 26,7   | 51,7 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 25,2 | --    | --    | 25,2   | 42,8 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 57,6 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 57,6 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 47,9 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 19,1 | --    | 11,8  | 21,8   | 48,8 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 17,2 | 17,2  | 11,0  | 22,2   | 19,5 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 16,3 | 16,3  | 10,1  | 21,3   | 18,9 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 16,0 | --    | --    | 16,0   | 38,5 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 9,4  | 9,4   | 9,4   | 19,4   | 13,2 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 3,2  | --    | --    | 3,2    | 38,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielaai  
Nieuw Laar 5a te Berlicum

M & A Omgeving bv  
Oktober 2018

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   |        |      |       |       |        |      |
|---------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron    | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 001_B   | Nieuw Laar 5                            | 5,00   | 34,9 | 28,6  | 22,1  | 34,9   | 51,3 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 18,0 | --    | 19,8  | 29,8   | 29,6 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 23,5 | 23,5  | 17,3  | 28,5   | 25,3 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 14,7 | 14,7  | 8,4   | 19,6   | 15,3 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 6,8  | 6,8   | 6,8   | 16,8   | 9,8  |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 9,0  | --    | 1,7   | 11,7   | 37,6 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | 2,2  | --    | --    | 2,2    | 23,3 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 21,8 | --    | --    | 21,8   | 46,4 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 26,5 | 21,2  | --    | 26,5   | 35,9 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 30,3 | 25,1  | --    | 30,3   | 40,0 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 15,0 | --    | --    | 15,0   | 31,9 |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -6,1 | --    | --    | -6,1   | 28,6 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 21,9 | --    | --    | 21,9   | 40,5 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 7,4  | --    | --    | 7,4    | 41,9 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 7,3  | --    | --    | 7,3    | 41,8 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 28,9 | --    | --    | 28,9   | 39,5 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 16,4 | 11,2  | --    | 16,4   | 40,4 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 18,9 | --    | --    | 18,9   | 37,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002\_B - Nieuw Laar 8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|---------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 002_B   | Nieuw Laar 8                            | 5,00   | 32,2  | 25,8  | 17,9  | 32,2   | 47,9 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 13,1  | --    | 14,9  | 24,9   | 25,4 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 20,4  | 20,4  | 14,2  | 25,4   | 22,9 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,9  | 10,9  | 4,7   | 15,9   | 12,7 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 11,8   | 5,2  |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 3,7   | --    | -3,6  | 6,4    | 32,9 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | -1,6  | --    | --    | -1,6   | 20,2 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 11,3  | --    | --    | 11,3   | 36,3 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 21,9  | 16,6  | --    | 21,9   | 31,9 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 28,3  | 23,0  | --    | 28,3   | 38,5 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 19,1  | --    | --    | 19,1   | 36,2 |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -11,3 | --    | --    | -11,3  | 23,9 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 19,4  | --    | --    | 19,4   | 38,4 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 5,3   | --    | --    | 5,3    | 40,2 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 5,1   | --    | --    | 5,1    | 40,0 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 26,3  | --    | --    | 26,3   | 37,4 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 12,7  | 7,5   | --    | 12,7   | 37,2 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 16,3  | --    | --    | 16,3   | 35,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003\_B - Nieuw Laar 16  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| 003_B        | Nieuw Laar 16                           | 5,00   | 30,8  | 24,6  | 17,3  | 30,8   | 46,5 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 12,6  | --    | 14,3  | 24,3   | 24,9 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 19,7  | 19,7  | 13,4  | 24,7   | 22,3 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,3  | 10,3  | 4,1   | 15,3   | 12,4 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 11,7   | 5,2  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 4,8   | --    | -2,5  | 7,5    | 34,1 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | -2,3  | --    | --    | -2,3   | 19,6 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 11,5  | --    | --    | 11,5   | 36,6 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 21,5  | 16,3  | --    | 21,5   | 31,7 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 26,6  | 21,4  | --    | 26,6   | 37,0 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 16,7  | --    | --    | 16,7   | 33,9 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | -13,2 | --    | --    | -13,2  | 22,0 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 16,8  | --    | --    | 16,8   | 35,9 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 3,0   | --    | --    | 3,0    | 38,0 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 3,0   | --    | --    | 3,0    | 38,0 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 25,0  | --    | --    | 25,0   | 36,2 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 12,4  | 7,2   | --    | 12,4   | 37,0 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 15,1  | --    | --    | 15,1   | 34,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|---------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 004_B   | Nieuw Laar 25                           | 5,00   | 37,9 | 26,0  | 21,0  | 37,9   | 56,8 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 16,5 | --    | 18,3  | 28,3   | 28,7 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 22,9 | 22,9  | 16,6  | 27,9   | 24,8 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 16,5 | 16,5  | 10,3  | 21,5   | 18,4 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 2,1  | 2,1   | 2,1   | 12,1   | 5,3  |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 1,9  | --    | -5,4  | 4,6    | 30,9 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | 2,2  | --    | --    | 2,2    | 23,9 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 18,6 | --    | --    | 18,6   | 43,5 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 24,2 | 19,0  | --    | 24,2   | 34,2 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 24,2 | 18,9  | --    | 24,2   | 34,1 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,8 | --    | --    | 36,8   | 52,8 |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -9,3 | --    | --    | -9,3   | 25,7 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 17,6 | --    | --    | 17,6   | 36,3 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 17,2 | --    | --    | 17,2   | 51,0 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 17,1 | --    | --    | 17,1   | 50,9 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 23,5 | --    | --    | 23,5   | 34,5 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 9,1  | 3,9   | --    | 9,1    | 33,4 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 13,7 | --    | --    | 13,7   | 32,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005\_B - Schellekesveld 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam    |   |        |       |       |       |        |      |
|---------|---|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron    | Omschrijving                            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 005_B   | Schellekesveld 2                        | 5,00   | 33,7  | 23,0  | 18,3  | 33,7   | 55,1 |
| vee     | Varkens laden                           | 1,50   | 14,9  | --    | 16,6  | 26,6   | 27,6 |
| Lbk2    | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,4  | 18,4  | 12,2  | 23,4   | 21,3 |
| Lbk1    | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,1  | 12,1  | 5,8   | 17,1   | 14,9 |
| kadkoel | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,3  | -0,3  | -0,3  | 9,7    | 3,4  |
| Vr1     | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 4,0   | --    | -3,3  | 6,7    | 33,5 |
| diesel  | diesel lossen                           | 1,50   | 6,2   | --    | --    | 6,2    | 28,4 |
| kadlad  | kadavers laden                          | 1,50   | 7,2   | --    | --    | 7,2    | 32,5 |
| mest1   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 22,7  | 17,5  | --    | 22,7   | 33,2 |
| mest2   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 22,4  | 17,1  | --    | 22,4   | 32,8 |
| mest3   | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 31,6  | --    | --    | 31,6   | 48,7 |
| P       | Personenauto                            | 0,75   | -14,7 | --    | --    | -14,7  | 20,7 |
| spui    | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 14,7  | --    | --    | 14,7   | 33,9 |
| Tr1     | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 15,3  | --    | --    | 15,3   | 50,1 |
| Tr2     | tractor mest intensief                  | 1,20   | 16,1  | --    | --    | 16,1   | 50,9 |
| voer    | Silo vullen                             | 1,50   | 23,6  | --    | --    | 23,6   | 35,1 |
| Vr2     | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 11,2  | 6,0   | --    | 11,2   | 36,0 |
| zuur    | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 14,4  | --    | --    | 14,4   | 33,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAr,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006\_B - Laar 35  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 006_B        | Laar 35                                 | 5,00   | 42,9 | 35,4  | 30,1  | 42,9   | 58,1 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 28,2 | --    | 30,0  | 40,0   | 40,6 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 20,0 | 20,0  | 13,8  | 25,0   | 22,7 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 17,5 | --    | 10,3  | 20,3   | 46,8 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,8 | 12,8  | 6,5   | 17,8   | 14,9 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 2,9  | 2,9   | 2,9   | 12,9   | 6,3  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 4,3  | --    | --    | 4,3    | 26,2 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 44,0 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,1 | 30,9  | --    | 36,1   | 46,3 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 38,3 | 33,1  | --    | 38,3   | 48,6 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 9,1  | --    | --    | 9,1    | 26,6 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 1,9  | --    | --    | 1,9    | 37,1 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 29,3 | --    | --    | 29,3   | 48,4 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 14,2 | --    | --    | 14,2   | 49,1 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 14,2 | --    | --    | 14,2   | 49,1 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 37,5 | --    | --    | 37,5   | 48,8 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 24,5 | 19,3  | --    | 24,5   | 49,0 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 27,8 | --    | --    | 27,8   | 46,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007\_B - ref. punt op 50 m westelijk  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 007_B        | ref. punt op 50 m westelijk             | 5,00   | 58,4 | 51,1  | 46,6  | 58,4   | 70,2 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 44,7 | --    | 46,5  | 56,5   | 53,7 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 34,0 | 34,0  | 27,8  | 39,0   | 34,0 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 32,8 | --    | 25,5  | 35,5   | 58,5 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 21,5 | 21,5  | 21,5  | 31,5   | 21,5 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 27,1 | 27,1  | 20,8  | 32,1   | 27,1 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 31,1 | --    | --    | 31,1   | 49,6 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 37,1 | --    | --    | 37,1   | 58,7 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 52,8 | 47,6  | --    | 52,8   | 59,6 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 53,3 | 48,1  | --    | 53,3   | 60,1 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 20,8 | --    | --    | 20,8   | 36,9 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 16,9 | --    | --    | 16,9   | 48,6 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 44,3 | --    | --    | 44,3   | 59,9 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 29,5 | --    | --    | 29,5   | 61,0 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 29,6 | --    | --    | 29,6   | 61,1 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 52,7 | --    | --    | 52,7   | 60,5 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 40,4 | 35,2  | --    | 40,4   | 61,5 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 42,9 | --    | --    | 42,9   | 58,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAR,LT -okt. 2018-  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008\_B - ref. punt op 50 m noordelijk  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 008_B        | ref. punt op 50 m noordelijk            | 5,00   | 47,6 | 40,4  | 36,4  | 47,6   | 63,7 |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 34,5 | --    | 36,3  | 46,3   | 46,2 |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 21,3 | 21,3  | 15,0  | 26,3   | 22,1 |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 21,2 | --    | 14,0  | 24,0   | 49,6 |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 18,5 | 18,5  | 12,3  | 23,5   | 19,9 |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 11,2 | 11,2  | 11,2  | 21,2   | 13,5 |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 18,3 | --    | --    | 18,3   | 39,6 |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 24,4 | --    | --    | 24,4   | 48,4 |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 42,4 | 37,1  | --    | 42,4   | 51,9 |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 42,5 | 37,3  | --    | 42,5   | 51,6 |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 28,3 | --    | --    | 28,3   | 44,4 |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 5,3  | --    | --    | 5,3    | 39,5 |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 34,1 | --    | --    | 34,1   | 51,8 |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 58,0 |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 58,0 |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 41,3 | --    | --    | 41,3   | 51,5 |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 28,8 | 23,6  | --    | 28,8   | 52,5 |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 31,4 | --    | --    | 31,4   | 49,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 3b : Rekenresultaten $L_{Amax}$ (RBS)**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving                 | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|-------------------|------------------------------|--------|------|-------|-------|
| 001_A             | Nieuw Laar 5                 | 1,50   | 46,8 | 39,7  | 45,2  |
| 001_B             | Nieuw Laar 5                 | 5,00   | 48,4 | 42,1  | 47,1  |
| 002_A             | Nieuw Laar 8                 | 1,50   | 37,3 | 30,2  | 37,3  |
| 002_B             | Nieuw Laar 8                 | 5,00   | 42,2 | 40,1  | 42,2  |
| 003_A             | Nieuw Laar 16                | 1,50   | 39,6 | 35,4  | 39,6  |
| 003_B             | Nieuw Laar 16                | 5,00   | 41,6 | 38,5  | 41,6  |
| 004_A             | Nieuw Laar 25                | 1,50   | 42,5 | 32,8  | 42,5  |
| 004_B             | Nieuw Laar 25                | 5,00   | 55,6 | 36,0  | 45,5  |
| 005_A             | Schellekesveld 2             | 1,50   | 49,0 | 32,9  | 41,5  |
| 005_B             | Schellekesveld 2             | 5,00   | 50,5 | 35,4  | 43,9  |
| 006_A             | Laar 35                      | 1,50   | 45,1 | 38,2  | 45,1  |
| 006_B             | Laar 35                      | 5,00   | 57,2 | 50,1  | 57,2  |
| 007_A             | ref. punt op 50 m westelijk  | 1,50   | 71,0 | 62,1  | 71,0  |
| 007_B             | ref. punt op 50 m westelijk  | 5,00   | 73,7 | 65,1  | 73,7  |
| 008_A             | ref. punt op 50 m noordelijk | 1,50   | 61,4 | 52,0  | 61,4  |
| 008_B             | ref. punt op 50 m noordelijk | 5,00   | 63,5 | 54,3  | 63,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001\_A - Nieuw Laar 5  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 001_A        | Nieuw Laar 5                            | 1,50   | 46,8 | 39,7  | 45,2  |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 46,8 | --    | --    |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 45,2 | --    | 45,2  |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 39,7 | 39,7  | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 39,7 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 39,5 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 37,9 | --    | 37,9  |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 37,9 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 37,7 | 37,7  | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 37,7 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 37,4 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,3 | 36,3  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 31,0 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 26,3 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 23,7 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,3 | 18,3  | 18,3  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,7 | 12,7  | 12,7  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 6,0  | 6,0   | 6,0   |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 46,8 | 39,7  | 45,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 002\_A - Nieuw Laar 8  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 002_A        | Nieuw Laar 8                            | 1,50   | 37,3 | 30,2  | 37,3  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 37,3 | --    | 37,3  |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 36,6 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 36,0 | --    | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 35,5 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 30,3 | --    | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 30,2 | 30,2  | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 30,1 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 28,2 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 28,2 | 28,2  | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 28,1 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 27,7 | 27,7  | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 27,1 | --    | 27,1  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 18,7 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 15,8 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 8,2  | 8,2   | 8,2   |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 2,0  | 2,0   | 2,0   |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -3,2 | -3,2  | -3,2  |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 37,3 | 30,2  | 37,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 003\_A - Nieuw Laar 16  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 003_A        | Nieuw Laar 16                           | 1,50   | 39,6 | 35,4  | 39,6  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 39,6 | --    | 39,6  |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 35,4 | 35,4  | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 35,1 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 33,8 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 33,1 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 32,9 | 32,9  | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 32,8 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 32,8 | --    | 32,8  |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 32,7 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 32,5 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 31,3 | 31,3  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 28,9 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 19,7 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 19,6 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,2 | 18,2  | 18,2  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 8,9  | 8,9   | 8,9   |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 0,1  | 0,1   | 0,1   |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 39,6 | 35,4  | 39,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 004\_A - Nieuw Laar 25  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 004_A        | Nieuw Laar 25                           | 1,50   | 42,5 | 32,8  | 42,5  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 42,5 | --    | 42,5  |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 42,4 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 37,2 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 37,1 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 33,6 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 32,8 | 32,8  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 32,1 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 31,7 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 31,1 | 31,1  | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 31,1 | --    | 31,1  |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 31,0 | 31,0  | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 28,4 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 23,3 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 21,6 | --    | --    |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 14,7 | 14,7  | 14,7  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,8 | -0,8  | -0,8  |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 42,5 | 32,8  | 42,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 005\_A - Schellekesveld 2  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 005_A        | Schellekesveld 2                        | 1,50   | 49,0 | 32,9  | 41,5  |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 49,0 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 47,0 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 46,2 | --    | --    |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 41,5 | --    | 41,5  |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 33,7 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 32,9 | 32,9  | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 32,6 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 32,3 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 32,1 | --    | 32,1  |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 31,8 | 31,8  | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 31,5 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 30,6 | 30,6  | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 27,1 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 18,0 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 16,7 | 16,7  | 16,7  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,5 | 10,5  | 10,5  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,4 | -0,4  | -0,4  |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 49,0 | 32,9  | 41,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006\_A - Laar 35  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 006_A        | Laar 35                                 | 1,50   | 45,1 | 38,2  | 45,1  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 45,1 | --    | 45,1  |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 38,2 | 38,2  | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 38,0 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 38,0 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 36,0 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 35,8 | 35,8  | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 35,8 | 35,8  | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 35,7 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 35,7 | --    | 35,7  |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 35,7 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 34,4 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 23,8 | --    | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 22,4 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 18,0 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 8,2  | 8,2   | 8,2   |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 8,0  | 8,0   | 8,0   |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,6  | 1,6   | 1,6   |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 45,1 | 38,2  | 45,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 007\_A - ref. punt op 50 m westelijk  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 007_A        | ref. punt op 50 m westelijk             | 1,50   | 71,0 | 62,1  | 71,0  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 71,0 | --    | 71,0  |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 62,6 | --    | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 62,1 | 62,1  | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 61,9 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 61,8 | 61,8  | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 61,3 | --    | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 60,6 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 60,5 | --    | 60,5  |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 60,3 | 60,3  | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 60,2 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 60,2 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 51,5 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 47,5 | --    | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,9 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 33,3 | 33,3  | 33,3  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 26,5 | 26,5  | 26,5  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 18,9 | 18,9  | 18,9  |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 71,0 | 62,1  | 71,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 008\_A - ref. punt op 50 m noordelijk  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 008_A        | ref. punt op 50 m noordelijk            | 1,50   | 61,4 | 52,0  | 61,4  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 61,4 | --    | 61,4  |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 53,8 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 53,8 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 52,3 | --    | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 52,0 | 52,0  | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 51,9 | 51,9  | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 51,8 | --    | --    |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 49,9 | --    | 49,9  |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 49,7 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 49,7 | 49,7  | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 49,1 | --    | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 44,0 | --    | --    |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 39,6 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 37,1 | --    | --    |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 17,2 | 17,2  | 17,2  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 16,3 | 16,3  | 16,3  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 9,4  | 9,4   | 9,4   |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 61,4 | 52,0  | 61,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001\_B - Nieuw Laar 5  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 001_B        | Nieuw Laar 5                            | 5,00   | 48,4 | 42,1  | 47,1  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 47,1 | --    | 47,1  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 39,7 | --    | 39,7  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 23,5 | 23,5  | 23,5  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 14,7 | 14,7  | 14,7  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 6,8  | 6,8   | 6,8   |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 25,7 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 48,4 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 38,3 | 38,3  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 42,1 | 42,1  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 33,8 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 28,0 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 42,5 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 40,8 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 40,6 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 41,7 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 39,8 | 39,8  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 39,5 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 48,4 | 42,1  | 47,1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 002\_B - Nieuw Laar 8  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 002_B        | Nieuw Laar 8                            | 5,00   | 42,2 | 40,1  | 42,2  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 42,2 | --    | 42,2  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 34,5 | --    | 34,5  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 20,4 | 20,4  | 20,4  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,9 | 10,9  | 10,9  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,8  | 1,8   | 1,8   |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 22,0 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 37,9 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 33,7 | 33,7  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 40,1 | 40,1  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 37,9 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 23,1 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 40,0 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 39,2 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 38,8 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 39,1 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 36,9 | 36,9  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 36,9 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 42,2 | 40,1  | 42,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 003\_B - Nieuw Laar 16  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 003_B        | Nieuw Laar 16                           | 5,00   | 41,6 | 38,5  | 41,6  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 41,6 | --    | 41,6  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 35,6 | --    | 35,6  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 19,7 | 19,7  | 19,7  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 1,6  | 1,6   | 1,6   |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 21,3 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 38,1 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 33,3 | 33,3  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 38,5 | 38,5  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 35,5 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 22,5 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 37,4 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 36,0 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 35,9 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 37,8 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 35,5 | 35,5  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 35,7 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 41,6 | 38,5  | 41,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmox -okt. 2018-  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 004\_B - Nieuw Laar 25  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 004_B        | Nieuw Laar 25                           | 5,00   | 55,6 | 36,0  | 45,5  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 45,5 | --    | 45,5  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 32,6 | --    | 32,6  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 22,9 | 22,9  | 22,9  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 16,5 | 16,5  | 16,5  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 2,1  | 2,1   | 2,1   |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 25,7 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 45,2 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,0 | 36,0  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 36,0 | 36,0  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 55,6 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 26,5 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 38,1 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 52,8 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 52,8 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 36,3 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 32,2 | 32,2  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 34,2 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)                            |        | 55,6 | 36,0  | 45,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 005\_B - Schellekesveld 2  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 005_B        | Schellekesveld 2                        | 5,00   | 50,5 | 35,4  | 43,9  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 43,9 | --    | 43,9  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 34,7 | --    | 34,7  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 18,4 | 18,4  | 18,4  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,1 | 12,1  | 12,1  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | -0,3 | -0,3  | -0,3  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 29,7 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 33,8 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 34,5 | 34,5  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 34,2 | 34,2  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 50,5 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 20,3 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 35,3 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 47,5 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 48,4 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 36,4 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 35,4 | 35,4  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 35,0 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 50,5 | 35,4  | 43,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006\_B - Laar 35  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 006_B        | Laar 35                                 | 5,00   | 57,2 | 50,1  | 57,2  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 57,2 | --    | 57,2  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 48,3 | --    | 48,3  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 20,0 | 20,0  | 20,0  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 2,9  | 2,9   | 2,9   |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 27,9 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 45,6 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 47,9 | 47,9  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 50,1 | 50,1  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 27,9 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 35,6 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 49,9 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 48,1 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 48,1 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 50,3 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 48,0 | 48,0  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 48,4 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 57,2 | 50,1  | 57,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 007\_B - ref. punt op 50 m westelijk  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 007_B        | ref. punt op 50 m westelijk             | 5,00   | 73,7 | 65,1  | 73,7  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 73,7 | --    | 73,7  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 63,5 | --    | 63,5  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 34,0 | 34,0  | 34,0  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 27,1 | 27,1  | 27,1  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 21,5 | 21,5  | 21,5  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 54,6 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 63,7 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 64,6 | 64,6  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 65,1 | 65,1  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 39,6 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 51,2 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 64,9 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 63,6 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 63,6 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 65,5 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 63,5 | 63,5  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 63,4 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 73,7 | 65,1  | 73,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Directe hinder RBS -LAmax -okt. 2018-  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 008\_B - ref. punt op 50 m noordelijk  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving                            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---|--------|------|-------|-------|
| 008_B        | ref. punt op 50 m noordelijk            | 5,00   | 63,5 | 54,3  | 63,5  |
| vee          | Varkens laden                           | 1,50   | 63,5 | --    | 63,5  |
| Vr1          | Vrachtwagen (voer/vee/zuur/spui/diesel) | 1,20   | 52,0 | --    | 52,0  |
| Lbk2         | luchtwater stallen 1 en 3               | 5,00   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| Lbk1         | luchtwater stallen 2 en 4               | 5,90   | 18,5 | 18,5  | 18,5  |
| kadkoel      | Kadaverkoeling                          | 1,50   | 11,2 | 11,2  | 11,2  |
| diesel       | diesel lossen                           | 1,50   | 41,8 | --    | --    |
| kadlad       | kadavers laden                          | 1,50   | 51,0 | --    | --    |
| mest1        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 54,2 | 54,2  | --    |
| mest2        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 54,3 | 54,3  | --    |
| mest3        | Mestoppompen intensief                  | 1,50   | 47,1 | --    | --    |
| P            | Personenauto                            | 0,75   | 39,2 | --    | --    |
| spui         | spuiwater oppompen                      | 1,50   | 54,6 | --    | --    |
| Tr1          | tractor rundvee laden/voederen          | 1,20   | 55,9 | --    | --    |
| Tr2          | tractor mest intensief                  | 1,20   | 55,9 | --    | --    |
| voer         | Silo vullen                             | 1,50   | 54,0 | --    | --    |
| Vr2          | Vrachtwagen (mest)                      | 1,20   | 51,9 | 51,9  | --    |
| zuur         | lossen zuur/oppompen spuiwater          | 1,50   | 52,0 | --    | --    |
| LAmax        | (hoofdgroep)                            |        | 63,5 | 54,3  | 63,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 3c : Rekenresultaten indirecte hinder**

Rapport: Resultatentabel  
Model: indirecte hinder RBS -2018-  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|------|-----------|---------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
|      | 001_A     | Nieuw Laar 5  | 1,50   | 48,2 | --    | 37,9  | 48,2   | 76,2 |
|      | 001_B     | Nieuw Laar 5  | 5,00   | 48,3 | --    | 38,0  | 48,3   | 76,1 |
|      | 002_A     | Nieuw Laar 8  | 1,50   | 46,0 | --    | 35,7  | 46,0   | 74,2 |
|      | 002_B     | Nieuw Laar 8  | 5,00   | 46,5 | --    | 36,2  | 46,5   | 74,4 |
|      | 003_A     | Nieuw Laar 16 | 1,50   | 46,6 | --    | 36,3  | 46,6   | 74,8 |
|      | 003_B     | Nieuw Laar 16 | 5,00   | 47,0 | --    | 36,7  | 47,0   | 74,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 4 : - Meetresultaten varkens laden**

### **- Bepaling bronvermogen luchtwassers**

## Bepaling bronvermogen luchtwasser:

Door ons is een doorberekening gemaakt, waarbij uitgegaan is van de brongegevens van de ventilatoren (productgegevens Stienen) die aan de binnenzijde van het luchtwaspakket worden toegepast. Verder is een veilige inschatting gemaakt van de reductie door het luchtwaspakket (zie onderbouwing HMB). Toegepaste ventilatoren Stienen met diameter 920 mm (type SGS-92-D4S). Ventilatoren met diam. 920 mm:  $L_{WR} = 94$  dB(A). En Stienen diameter 820 mm (type SGS-82-C4E). Ventilatoren met diam. 820 mm:  $L_{WR} = 91$  dB(A).

- De combi luchtwasser is van het type BWL 2006.14 (watergordijn en biologische wasser) met een watergordijn (dwarsstroom): een lamellenfilter met een hoogte van 2,0 m en dikte van 0,5 meter (chemische wasser) en een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking, tegenstroom) met een hoogte van 2,0 meter (waterwasser);
- De chemische luchtwasser is van het type BWL 2008.09 (dwarsstroom): een lamellenfilter met een hoogte van 2,0 m en dikte van 0,5 meter (chemische wasser) .

Aangezien er niet met zekerheid kan worden aangetoond dat de situatie bij de metingen van HMB exact hetzelfde is als bij de situatie bij Nieuw Laar 5a te Berlicum is een ruime veiligheidsmarge van 5 dB gehanteerd.

Gebruik makend van de metingen van HMB zijn de volgende reducties voor de luchtwaspakketten toegepast voor de combi luchtwassers:

Combi wasser (bij Evertsoord):

(31,5 - 8000 Hz): 25-30-32-48-41-39-40-37-38 : excl. veiligheidsmarge

(31,5 - 8000 Hz): 20-25-27-43-36-34-35-32-33 : incl. veiligheidsmarge (+ 5 dB(A))

Chemische wasser (bij Maasbree):

(31,5 - 8000 Hz): 22-26-21-38-30-24-20-14-14: excl. veiligheidsmarge

(31,5 - 8000 Hz): 17-21-16-33-26-19-16-9-9 : incl. veiligheidsmarge (+ 5 dB(A))





## PRODUCTINFORMATIE

### LUCHTWASSER

Met behulp van een luchtwasser wordt stallucht gezuiverd van ammoniak, geur en stof. Er bestaan chemische wassers, biologische wassers en combi-wassers. In elk systeem wordt de stallucht met behulp van ventilatoren vanuit de stal in een drukkamer geblazen. Vanuit de drukkamer wordt deze lucht vervolgens door een filterpakket naar buiten gestuwd. Dit pakket bestaat uit poreus materiaal waarover het waswater stroomt. In een chemische variant bevat het waswater zwavelzuur, in een biologische wasser zijn bacteriën aan het water toegevoegd.

Vanuit akoestisch oogpunt blijkt alleen het geluid dat vanuit de drukkamer via de uitblaasopening naar buiten treedt van belang. Het geluidniveau in de drukkamer wordt bepaald door de aanwezige ventilatoren en het valwater dat over het filterpakket stroomt. Het geluidvermogen van de uitblaasopening is vervolgens afhankelijk van de demping vanwege het filterpakket en de grootte van de opening. Door HMB zijn in diverse situaties geluidmetingen verricht waarbij de geluidniveaus zowel voor als achter het filterpakket zijn gemeten.

Opvallend was dat er tijdens de metingen een redelijk constante verhouding is geconstateerd tussen het totale geluidvermogen van de actieve ventilatoren en het geluidniveau in de drukkamer. Indien het totale geluidvermogen van de geïnstalleerde ventilatoren bekend is, kan hieruit het optredende geluidniveau in de drukkamer, en vervolgens het geluiddrukkniveau in de uitblaasopening worden afgeleid. Met behulp van methode II.3 uit de HMRI'99 kan vervolgens het geluidvermogen van de uitblaasopening worden bepaald.

verschil tussen geluidvermogen actieve ventilatoren ( $L_w$ ) en geluiddrukkniveau in drukkamer ( $L_p$ )

| omschrijving            |   | 31 Hz | 63 Hz | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
|-------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maasbree<br>(chemisch)  | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -19.1 | -22.8 | -18.5 | -32.3 | -25.3 | -21.6 | -17.8 | -9.6  | -4.1  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -3.1  | -3.4  | -2.3  | -5.3  | -5.2  | -2.7  | -2.7  | -4.8  | -10.1 |
| Evertsoord<br>(combi)   | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -24.5 | -25.1 | -28.1 | -42.1 | -34.2 | -30.6 | -23.4 | -11.3 | -5.2  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -0.5  | -4.9  | -4.1  | -6.3  | -7.2  | -8.5  | -16.6 | -25.3 | -33.1 |
| Oirlo<br>(biologisch)   | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -19.1 | -28.5 | -27.2 | -35.4 | -28.3 | -27.0 | -23.7 | -13.8 | -9.7  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -15.6 | -13.2 | -12.1 | -12.5 | -11.9 | -9.2  | -7.3  | -9.7  | -10.0 |
| Merselo<br>(biologisch) | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -23.9 | -35.6 | -35.3 | -44.6 | -32.3 | -26.5 | -23.3 | -15.4 | -9.5  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -0.6  | -4.1  | -7.0  | -8.4  | -10.3 | -11.5 | -12.7 | -13.9 | -15.8 |
| Castenray<br>(chemisch) | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -16.7 | -24.3 | -22.4 | -31.9 | -27.3 | -24.6 | -20.6 | -11.7 | -7.5  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -8.8  | -5.5  | -10.6 | 0.0   | -8.3  | -11.2 | -16.0 | -21.8 | -26.8 |
| gemiddeld               | $L_p, \text{ drukkamer} - L_w, \text{ actief}$          | -20.7 | -27.3 | -26.3 | -37.3 | -29.5 | -26.1 | -21.8 | -12.4 | -7.2  |
|                         | $L_p, \text{ uitblaasopening} - L_p, \text{ drukkamer}$ | -5.7  | -6.2  | -7.2  | -6.5  | -8.6  | -8.6  | -11.0 | -15.1 | -19.2 |
|                         | veiligheidsmarge (5 dB)                                 | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
|                         | demping totaal (-5dB marge)                             | -21.4 | -28.5 | -28.5 | -38.8 | -33.1 | -29.7 | -27.8 | -22.5 | -21.4 |



II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
|--------------------|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| Onderdeel          | : | Laden varkens     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronnaam           | : | Achterzijde, 10 m |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| MeetDatum          | : | 15-12-2008        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetduur           | : | : : :             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Type geluid        | : | Continu           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Temperatuur [°C]   | : | --                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Windsnelheid [m/s] | : | --                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Hoek windricht [°] | : | --                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| RV [%]             | : | --                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,00              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetafstand [m]    | : | 10,00             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meethoogte [m]     | : | 1,50              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5              | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |  |
| Lp [dB(A)]         | : | 33,8              | 42,0 | 50,0 | 50,1 | 56,4 | 58,3 | 57,0 | 53,0 | 44,0 | 63,1  |  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --                | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |  |
| DGeo [dB]          | : | 31,0              | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 |       |  |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0               | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |  |
| DBodem [dB]        | : | 6,0               | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |       |  |
| Lw [dB(A)]         | : | 58,8              | 67,0 | 79,0 | 79,1 | 85,4 | 87,3 | 86,0 | 82,0 | 73,0 | 92,1  |  |

II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
|--------------------|---|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| Onderdeel          | : | Laden varkens |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronnaam           | : | Zijkant, 15 m |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| MeetDatum          | : | 15-12-2008    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetduur           | : | : : :         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Type geluid        | : | Continu       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Temperatuur [°C]   | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Windsnelheid [m/s] | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Hoek windricht [°] | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| RV [%]             | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,00          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetafstand [m]    | : | 15,00         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meethoogte [m]     | : | 1,50          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5          | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |  |
| Lp [dB(A)]         | : | 32,6          | 43,3 | 49,9 | 56,2 | 60,0 | 61,6 | 58,4 | 54,1 | 45,0 | 66,0  |  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --            | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |  |
| DGeo [dB]          | : | 34,5          | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |       |  |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0           | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |  |
| DBodem [dB]        | : | 6,0           | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |       |  |
| Lw [dB(A)]         | : | 61,1          | 71,8 | 82,4 | 88,7 | 92,5 | 94,1 | 90,9 | 86,6 | 77,5 | 98,5  |  |

II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
|--------------------|---|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| Onderdeel          | : | Laden varkens   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronnaam           | : | Voorzijde, 25 m |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| MeetDatum          | : | 15-12-2008      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetduur           | : | : : :           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Type geluid        | : | Continu         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Temperatuur [°C]   | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Windsnelheid [m/s] | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Hoek windricht [°] | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| RV [%]             | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,00            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetafstand [m]    | : | 25,00           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meethoogte [m]     | : | 1,50            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5            | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |  |
| Lp [dB(A)]         | : | 22,2            | 37,2 | 45,7 | 50,6 | 55,0 | 57,7 | 53,6 | 48,3 | 39,8 | 61,4  |  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --              | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |  |
| DGeo [dB]          | : | 39,0            | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 |       |  |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0             | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,1  | 0,2  | 0,5  | 1,7  |       |  |
| DBodem [dB]        | : | 6,0             | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |       |  |
| Lw [dB(A)]         | : | 55,2            | 70,2 | 82,7 | 87,6 | 92,0 | 94,7 | 90,7 | 85,7 | 78,4 | 98,4  |  |



II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------------|---|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Onderdeel          | : | Laden varkens |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Bronnaam           | : | Zijkant, 15 m |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| MeetDatum          | : | 15-12-2008    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetduur           | : | :             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Type geluid        | : | Continu       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Temperatuur [°C]   | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Windsnelheid [m/s] | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Hoek windricht [°] | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| RV [%]             | : | --            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,00          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetafstand [m]    | : | 15,00         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meethoogte [m]     | : | 1,50          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Frequentie [Hz]    | : | 31,5          | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| Lp [dB(A)]         | : | 26,3          | 39,4 | 49,6 | 53,0 | 57,6 | 60,2 | 62,9 | 58,8 | 47,1 | 66,7  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --            | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |
| DGeo [dB]          | : | 34,5          | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |       |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0           | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |
| DBodem [dB]        | : | 6,0           | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |       |
| Lw [dB(A)]         | : | 54,8          | 67,9 | 82,1 | 85,5 | 90,1 | 92,7 | 95,4 | 91,3 | 79,6 | 99,2  |



