



ASTEN

PlanMER Buitengebied 2016



Rho

**—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Asten

Buitengebied 2016

planMER

identificatie

projectnummer:

201510.19053.00

projectleider:

drs. M. van der Meulen

auteurs:

mw. drs. L.M. de Ruijter

drs. M. van der Meulen

planstatus

datum:

13-10-2016

status:

definitief

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	9
1.1. Aanleiding bestemmingsplan Buitengebied 2016	9
1.2. Waarom een planMER?	9
1.3. Doel en procedure planMER	10
1.4. Leeswijzer	11
2. Het bestemmingsplan Buitengebied 2016	13
2.1. Inleiding	13
2.2. Ontwikkelingsruimte bestemmingsplan Buitengebied 2016	13
2.2.1. Agrarische bedrijven	13
2.2.2. Neven- en vervolgfuncties	15
2.2.3. Niet-agrarische bedrijvigheid	15
2.2.4. Recreatie	16
3. Opzet planMER	17
3.1. Plangebied en studiegebied	17
3.2. Onderzoekssituaties	18
3.2.1. Referentiesituatie	18
3.2.2. Plansituatie	20
3.3. Sectorale onderzoeken	21
4. Natuur	25
4.1. Toetsingskader	25
4.2. Referentiesituatie	27
4.2.1. Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten	27
4.2.2. Natuurnetwerk Brabant	27
4.2.3. Groenblauwe mantel	28
4.2.4. Natte natuurparels en beschermde gebieden waterhuishouding	29
4.2.5. Bijzondere en beschermde soorten	29
4.3. Plansituatie	32
4.3.1. Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten	32
4.3.2. Natuurnetwerk Brabant (NNB)	32
4.3.3. Groenblauwe mantel	33
4.3.4. Natte natuurparels, beschermde gebieden waterhuishouding	33
4.3.5. Bijzondere en beschermde soorten	33
4.4. Effectbeschrijving	34
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	35
5.1. Toetsingskader	35
5.2. Referentiesituatie	36
5.2.1. Landschap en cultuurhistorie	36
5.2.2. Archeologie	41
5.3. Plansituatie	42
5.3.1. Landschap en cultuurhistorie	42
5.3.2. Aardkundige waarden	44
5.3.3. Archeologie	44
5.4. Effectbeoordeling	45

6. Woon- en leefklimaat	47
6.1. Algemeen	47
6.2. Geurhinder	48
6.2.1. Toetsingskader	48
6.2.2. Referentiesituatie	50
6.2.3. Plansituatie	52
6.2.4. Gezondheidseffecten	53
6.2.5. Maatregelen	54
6.3. Luchtkwaliteit	55
6.3.1. Toetsingskader	55
6.3.2. Referentiesituatie	56
6.3.3. Plansituatie	57
6.3.4. Gezondheidseffecten	59
6.3.5. Maatregelen	60
6.4. Externe veiligheid	61
6.4.1. Toetsingskader	61
6.4.2. Referentiesituatie	61
6.4.3. Plansituatie	63
6.5. Geluid	63
6.5.1. Toetsingskader	63
6.5.2. Referentiesituatie	63
6.5.3. Plansituatie	64
6.6. Effectbeoordeling	65
7. Bodem en water	67
7.1. Toetsingskader	67
7.1.1. Bodemkwaliteit	67
7.1.2. Water	67
7.2. Referentiesituatie	67
7.2.1. Bodem	67
7.2.2. Water	68
7.3. Plansituatie	74
7.3.1. Bodem	74
7.3.2. Water	74
7.4. Effectbeoordeling	75
8. Verkeer en vervoer	77
8.1. Toetsingskader	77
8.2. Referentiesituatie	77
8.3. Plansituatie	78
8.4. Effectbeoordeling	79
9. Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan	81
9.1. Conclusies	81
9.2. Leemten in kennis en monitoring	83

Bijlagen:

- 1 Maatregelen beschermde soorten
- 2 Passende beoordeling

Inleiding

De gemeente Asten bereidt een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008 voor. Het bestaande analoge plan wordt integraal omgezet in een digitaal bestemmingsplan, in combinatie met een herziening op onderdelen. In het bestemmingsplan Buitengebied 2016 wordt het actuele beleid verwerkt, waarbij in het bijzonder de Verordening ruimte 2014 (VR2014) van de provincie Noord-Brabant en het gemeentelijk beleid aangaande Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB's), mestbewerking en plattelandswoningen van belang zijn. Ook worden afgeronde planologische procedures in het bestemmingsplan opgenomen, worden percelen waar de agrarische activiteiten zijn beëindigd voorzien van een passende bestemming en omissies uit het vigerende bestemmingsplan gerepareerd.

Binnen de bouwvlakken (en onder voorwaarden via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten) biedt het bestemmingsplan ontwikkelingsruimte aan agrarische bedrijven. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage leiden de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen tot een planmer-plicht. Daarnaast is vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 een passende beoordeling noodzakelijk. Het planMER (met de daarin opgenomen passende beoordeling) wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied 2016 in procedure gebracht. In het planMER is voor de verschillende relevante milieuthema's ingegaan op de mogelijke milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied 2016.

Opzet van het planMER

Het planMER geeft per milieuthema een beschrijving van de huidige milieusituatie en eventuele autonome ontwikkelingen. Deze zogenaamde referentiesituatie bevat een beschrijving van de binnen het plangebied aanwezige waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur). Daarnaast is bekeken in hoeverre in de referentiesituatie sprake is van knelpunten en/of overbelaste situaties (voor onder andere de thema's geruinhinder, luchtkwaliteit en stikstofdepositie).

De referentiesituatie dient als vertrekpunt voor de effectbeschrijvingen. Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de sectorale analyses in. Op grond van de wettelijke eisen en jurisprudentie dient in een planMER en passende beoordeling bij de beoordeling van effecten de maximale invulling van de bouw- en gebruiksmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt als uitgangspunt te worden gehanteerd. Dit betreft een theoretische situatie.

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de effecten van de overige ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de mogelijkheden om neven- en vervolgfuncties te realiseren bij agrarische bedrijven of de ontwikkelingsmogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen. In de effectbeschrijvingen is gekeken naar de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan zowel bij recht, als via afwijkingbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden.

Daar waar de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit binnen het bestemmingsplan leidt tot ongewenste effecten, geeft het planMER inzicht in maatregelen waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

Resultaten effectbeoordeling

Natuur

Natura 2000 en Beschermde Natuurmonumenten

Het zuidelijke deel van het plangebied is onderdeel van het Natura 2000-gebied Groote Peel. Daarnaast zijn er ook in de omgeving van de gemeente Asten verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig waaronder de Strabrechtse Heide & Beuven en de Deurnsche Peel & Mariapeel. Met name als het gaat om het thema stikstofdepositie kan ontwikkelingsruimte voor veehouderijen (ook op grote afstand) leiden tot negatieve effecten. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is in het planMER een passende beoordeling opgenomen. De maatgevende gebieden met betrekking tot vermessing/verzuring zijn. In al de Natura 2000-gebieden in (de omgeving van) het plangebied is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype. Dat betekent dat elke toename van stikstofdepositie in deze gebieden kan leiden tot negatieve effecten. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale invulling van alle bouw mogelijkheden (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) tot een forse toename van stikstofdepositie leidt op maatgevende locaties binnen de Natura 2000-gebieden. Significant negatieve effecten zijn om deze reden niet uit te sluiten.

In de passende beoordeling zijn maatregelen beschreven waarmee in het bestemmingsplan Buitengebied 2016 kan worden geborgd dat geen negatieve effecten binnen Natura 2000 optreden. Hierop wordt nader ingegaan in de slotparagraaf van deze samenvatting.

Voor de meeste andere criteria (areaalverlies, versnippering, verontreiniging) kunnen significante negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Buitengebied Asten op voorhand worden uitgesloten. Uit de passende beoordeling blijkt verder dat gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden en de voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan ook voor verstoring en verandering van de waterhuishouding geen sprake zal zijn van significante negatieve effecten.

Nationaal Natuurnetwerk (Ecologische Hoofdstructuur)

Het Nationaal Natuurnetwerk belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. In de provincie Noord-Brabant wordt gesproken over het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Buiten het Natura 2000-gebied Groote Peel maken diverse gebieden deel uit van het NNB. Het betreft met name bosgebieden. Tussen de gebieden die deel uitmaken van het NNB zijn ecologische verbindingzones aangewezen.

Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor ontwikkelingen die leiden tot areaalverlies binnen het Natuurnetwerk. Ontwikkelingen vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring binnen het Natuurnetwerk zal dan ook niet of nauwelijks toenemen. Evenals binnen Natura 2000 kan ook binnen het Nationaal Natuurnetwerk een toename van stikstofdepositie leiden tot negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Groenblauwe mantel

Een deel van het plangebied is in de provinciale verordening aangeduid als groenblauwe mantel. Binnen de groenblauwe mantel zijn agrarische ontwikkelingen onder toestaan. Het beleid is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Het gebied binnen de groenblauwe mantel is in het bestemmingsplan bestemd als Agrarisch met waarden. De bestemming is onder andere gericht op behoud en herstel van natuur- en landschappelijke waarden. Toekomstige initiatieven worden getoetst aan deze doeleinden. Het bestemmingsplan zal niet leiden tot aantasting van de groenblauwe mantel.

Natte natuurparels en beschermde gebieden waterhuishouding

De natte natuurparels zijn bestemd als Natuur. Daarnaast zijn ook de beschermingszones vastgelegd in het bestemmingsplan. Hiermee is geborgd dat toekomstige ontwikkelingen niet leiden tot aantasting van de natte natuurparels. De beschermde gebieden waterhuishouding kennen de bestemming Bos of Natuur. Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor ontwikkelingen die negatieve gevolgen kunnen hebben voor deze beschermde gebieden.

Soortenbescherming

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten. De actuele natuurwaarden van de gemeente Asten concentreren zich met name rond de Aa, de Berken, de Dennendijkse bossen en het nationaal park De Grootte Peel. Het beekdal van de rivier de Aa biedt optimaal leefgebied voor plantensoorten terwijl De Grootte Peel van belang is voor onder andere vleermuizen, amfibieën, reptielen en struweelvogels. In de buurt van Berken is (potentieel) geschikt leefgebied aanwezig voor soorten als de das, knoflookpad en beschermde vaatplanten. De ruimtelijke ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouwkeuzen. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen. De aantasting van individuen is niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau kunnen wel worden uitgesloten omdat over het algemeen goede mitigerende en compenserende maatregelen zijn te treffen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Asten is gelegen ten westen van de Peelrandbreuk en kenmerkt zich door een kleinschalig agrarisch gebied, doorsneden door beekdalen. In het zuiden liggen de Peelvenen. In het bestemmingsplan is een groot aantal voorwaarden opgenomen ter bescherming (en waar mogelijk herstel) van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Uitgaande van de maximale gevolgen van het bestemmingsplan zijn binnen bepaalde deelgebieden negatieve effecten niet volledig uit te sluiten (met name als het gaat om aantasting van de openheid), maar de effecten blijven door de beschermende voorwaarden beperkt.

In delen van het buitengebied van Asten is sprake van een hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Toekomstige initiatieven kunnen in bepaalde gevallen leiden tot aantasting van de archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden. Door te garanderen dat archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan.

Woon- en leefklimaat

Geurhinder

Uit de gebiedsvisie die is opgesteld in het kader van de gemeentelijke geurverordening blijkt dat binnen delen van de gemeente Asten sprake is van een relatief hoge achtergrondbelasting. Binnen de normen voor de voorgrondbelasting zoals vastgelegd in de gemeentelijke geurverordening en de voorwaarden met betrekking tot de achtergrondbelasting zoals vastgelegd in de provinciale verordening zullen de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt niet leiden tot een relevante verdere verslechtering van de geursituatie. Nieuwe initiatieven in een reeds overbelaste situatie zullen bijdragen aan een verbetering van de geurhindersituatie. Daar waar nog wel sprake van ruimte is binnen de geldende normen kan plaatselijk een beperkte verslechtering optreden.

Luchtkwaliteit

Binnen grote delen van de gemeente Asten liggen de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden. Binnen andere delen van de gemeente Asten vormen de concentraties fijn stof een aandachtspunt. De hoogste concentraties treden op in het gebied ten zuidoosten van de kern Heusden. Het gebied rond Heusden is in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als overschrijdingsgebied. Plaatselijk is binnen de wettelijke normen en de voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit mogelijk,

maar in het plan is geborgd dat geen nieuwe onaanvaardbare situaties ontstaan en dat bij bestaande knelpunten de situatie niet verder verslechterd.

Gezondheid

In het planMER is ingegaan op verschillende aspecten die van belang kunnen zijn in relatie tot gezondheidseffecten van veehouderijen: ammoniakconcentratie, fijn Stof, verspreiding van biologische agentia en geurhinder. Daarbij is zo veel mogelijk aangesloten bij de GES-scores uit het Handboek GES (gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming) van de GGD Nederland. Binnen de voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan zal geen relevante verslechtering van de gezondheidssituatie optreden. Naast de voorwaarden uit de VR2014 zijn in het bestemmingsplan bijvoorbeeld de omschakelingsmogelijkheden naar pluimvee beperkt. Aan de ontwikkeling van de pluimveesector wordt ook als voorwaarde gesteld dat emissie van endotoxine niet hoger mag zijn dan 30 EU/m³.

Overige

In en rond het plangebied zijn verschillende risicobronnen aanwezig. Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10⁻⁶-contouren en plasbrandaandachtsgebieden. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan zijn verschillende geluidbronnen gelegen. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Het plan heeft geen relevante gevolgen voor de geluidbelasting binnen het plangebied en het stiltegebied.

Bodem en water

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen relevante gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied. Wel kan de ontwikkelingsruimte negatieve effecten hebben op de waterkwantiteit en – kwaliteit door de mogelijke toename in verharding en door de zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling door de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Andere grote negatieve gevolgen voor bodem en water kunnen worden uitgesloten.

Verkeer en vervoer

De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied 2016 biedt, leiden niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.

Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan

Natura 2000

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in het planMER blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied 2016 over het algemeen beperkt zijn. Dat is het gevolg van de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden en de daaraan gekoppelde voorwaarden. Uitzondering vormt het thema stikstofdepositie. De maximale invulling van alle bouwmogelijkheden leidt tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden die reeds overbelast zijn. Uit de passende beoordeling volgt dat significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in en rond de gemeente Asten niet zijn uit te sluiten. In de passende beoordeling is bekeken op welke wijze de stikstofdepositie kan worden beperkt, bijvoorbeeld met het schrappen van de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van de bouwvlakken en van omschakeling naar veehouderijen. Deze maatregelen leiden tot een beperking van de berekende (potentiële) toename van stikstofdepositie. Ook met deze maatregelen, hebben de bestaande veehouderijen de bouwvlakken echter nog dermate veel ruimte dat significante negatieve effecten niet volledig zijn uit te sluiten.

Uit de passende beoordeling blijkt verder dat de beschikbare ontwikkelingsruimte binnen het programma aanpak stikstof en de provinciale beleidsregel voor de toedeling van deze ontwikkelingsruimte sterk bepalend zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderijen binnen de gemeente Asten. Om te voldoen aan de Natuurbeschermingswet dienen in het bestemmingsplan voorwaarden te worden verbonden aan toekomstige veehouderij initiatieven. Uit het planMER blijkt dat binnen de beschikbare ontwikkelingsruimte en provinciale eisen:

- er binnen de agrarische bestemmingen geen reële omschakelingsmogelijkheden zijn van 'niet-veehouderij' naar veehouderij;
- er nauwelijks tot geen situaties zijn waarin melkrundveebedrijven of paardenhouderijen de mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken maximaal benutten;
- intensieve veehouderijen over het algemeen door toepassing van emissiearme technieken (interne saldering) wel kunnen komen tot een uitbreiding van de veestapel;
- er wel mogelijkheden zijn voor de omschakeling van intensieve veehouderij naar melkrundveehouderij of paardenhouderij.

In het ontwerpbestemmingsplan wordt afgewogen op welke wijze wordt omgegaan met de uitkomsten van planMER en passende beoordeling.

Overige milieuthema's

Verder ontstaan er geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat geen negatieve milieueffecten optreden. Daarbij gaat het enerzijds om de voorwaarden uit de provinciale Verordening ruimte 2014 die zijn doorvertaald in het bestemmingsplan en anderzijds om specifieke gemeentelijke maatregelen om een verdere verslechtering van het woon- en leefklimaat te voorkomen (zoals het beperken van omschakelingsmogelijkheden naar pluimveehouderij).

Binnen het plangebied is sprake van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. De in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen met de daaraan gekoppelde bouw- en gebruiksmogelijkheden en voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, wordt over het algemeen een goede invulling gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden. Zo is bij verschillende flexibiliteitsbepalingen als voorwaarde opgenomen dat sprake dient te zijn van een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

1.1. Aanleiding bestemmingsplan Buitengebied 2016

De gemeente Asten bereidt een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008 voor. Het bestaande analoge plan wordt integraal omgezet in een digitaal bestemmingsplan, in combinatie met een herziening op onderdelen. In het bestemmingsplan Buitengebied 2016 wordt het actuele beleid verwerkt, waarbij in het bijzonder de Verordening ruimte 2014 (VR2014) van de provincie Noord-Brabant en het gemeentelijk beleid aangaande Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB's), mestbewerking en plattelandswoningen van belang is. Ook worden afgeronde planologische procedures (onder andere wijzigingsplannen en postzegelplannen) in het bestemmingsplan opgenomen, worden percelen waar de agrarische activiteiten zijn beëindigd voorzien van een passende bestemming en omissies uit het vigerende bestemmingsplan gerepareerd.

In het kader van het bestemmingsplan Buitengebied 2016 is sprake van een planmer-plicht (zie paragraaf 1.2). De planmer-procedure is gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan.

1.2. Waarom een planMER?

Besluit milieueffectrapportage

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging van veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. Dit betekent dat bij een concreet initiatief in het kader van de vergunningaanvraag een mer-beoordeling of mer-procedure dient te worden doorlopen. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft. Zowel voor melkrundveehouderijen als voor intensieve veehouderijen (onder andere pluimveehouderijen) zijn drempelwaarden opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage.

Bestemmingsplan Buitengebied 2016

Drempelwaarden Besluit milieueffectrapportage

Het bestemmingsplan Buitengebied 2016 zal ontwikkelingsmogelijkheden bieden aan de agrarische bedrijven binnen het plangebied. Daarbij gaat het onder andere om ontwikkelingsruimte voor zowel grondgebonden als intensieve veehouderijen. Conform wet- en regelgeving en jurisprudentie dient bij de beoordeling of sprake is van een planmer-plicht ook rekening te worden gehouden met onbenutte ruimte die wordt overgenomen uit vigerende bestemmingsplannen en eventuele afwijkmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden. Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Asten biedt, is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen van veehouderijen drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zullen worden overschreden. Meer concreet: binnen de bouwvlakken (en met de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken ten behoeve van grondgebonden agrarische bedrijven) zijn initiatieven mogelijk die betrekking hebben op bijvoorbeeld 200 stuks melkrundvee of 2.000 mestvarkens. Bij deze aantallen is in het kader van de omgevingsvergunning sprake van een mer-beoordelingsplicht. Omdat het bestemmingsplan Buitengebied 2016 het kader vormt voor mogelijke toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten, is sprake van een planmer-plicht.

Effecten op Natura 2000

Niet alleen via de drempelwaarden, maar ook vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 kan sprake zijn van een planmer-plicht. In het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Groote Peel. Daarnaast zijn ook in de ruime omgeving van het plangebied Natura 2000-gebieden (Strabrechtse Heide & Beuven, Deurnsche Peel & Mariapeel, Weerter- en Budelerbergen & Ringselven en Leudal) en beschermde natuurmonumenten gelegen. In de Natuurbeschermingswet 1998 is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op deze gebieden een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. Voor wat betreft het bestemmingsplan Buitengebied 2016 kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten op Natura 2000 heeft. Met name als het gaat om het aspect stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand sprake zijn van waarneembare effecten als gevolg van de bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan. Dit betekent dat een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planmer-plicht. In hoofdstuk 3 van deze notitie wordt hier nader op ingegaan.

1.3. Doel en procedure planMER

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het betreffende plan of besluit, de zogenoemde 'moederprocedure'. De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER (gekoppeld aan het voorontwerpbestemmingsplan);
3. opstellen planMER en ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met ontwerpbestemmingsplan;
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan. Het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

De overlegpartners en bestuursorganen zijn geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Ook heeft de Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) ter inzage gelegen. Hiermee heeft eenieder de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Er zijn geen reacties ingediend op de Nrd.

Het planMER wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan in procedure gebracht. In het bestemmingsplan wordt gemotiveerd op welke wijze in het ruimtelijk plan is omgegaan met de resultaten en conclusies uit het planMER. Op het moment dat planMER en ontwerpbestemmingsplan in procedure worden gebracht, wordt het planMER ook ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r.

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de gemeentelijke visie op het buitengebied en de vertaling daarvan in het bestemmingsplan Buitengebied Asten. Ook is een beschrijving opgenomen van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 3 beschrijft de aanpak van het planMER (reikwijdte en detailniveau), waarbij wordt ingegaan op de onderzochte alternatieven en onderzoeksmethodiek.

In hoofdstuk 4 t/m 8 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:

- ecologie;
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- woon- en leefklimaat;
- bodem en water;
- verkeer en vervoer.

Per milieuthema is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie en wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 9 geeft een overzicht van de conclusies, leemten in kennis en de doorvertaling in het bestemmingsplan.

2.1. Inleiding

Voorafgaand aan het voorontwerpbestemmingplan is een Nota van Uitgangspunten (NvU) opgesteld. De NvU brengt diverse ruimtelijke vraagstukken en wenselijke ontwikkelingen voor het buitengebied van Asten in beeld. Ook is ingegaan op het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid dat het kader vormt voor het ruimtelijk beleid. Voor een overzicht van de relevante beleidskaders wordt verwezen naar de NvU. Algemeen uitgangspunt voor het bestemmingsplan is streven naar een goed woon- en leefklimaat. Het gemeentelijk beleid is erop gericht negatieve trends (overbelasting van geur en fijn stof, verpaupering en illegaal gebruik vrijkomende bebouwing) te doorbreken door te sturen op de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische sector enerzijds en nieuwe economische dragers anderzijds.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de ontwikkelingsmogelijkheden en flexibiliteit die het bestemmingsplan Buitengebied Asten biedt. De nadruk ligt op de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven (in het bijzonder de veehouderijen); de directe aanleiding voor het doorlopen van een planmer-procedure in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2016. In het planMER komen echter ook andere ontwikkelingen met mogelijke relevante milieugevolgen aan de orde. Voor een beschrijving van de relevante beleidskaders wordt verwezen naar hoofdstuk 3 in de toelichting van het bestemmingsplan.

2.2. Ontwikkelingsruimte bestemmingsplan Buitengebied 2016

2.2.1. Agrarische bedrijven

Op basis van de Nota van Uitgangspunten en het voorontwerpbestemmingsplan zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd die worden gehanteerd voor de effectbeschrijvingen in het planMER Buitengebied Asten 2016. De beoordeling van de effecten kan leiden tot aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan. In het bestemmingsplan zal worden gemotiveerd op welke wijze is omgegaan met de uitkomsten van het planMER en de passende beoordeling.

Veehouderijen

In het bestemmingsplan wordt binnen de bestemming Agrarisch – Agrarisch bedrijf onderscheid gemaakt in intensieve veehouderij en grondgebonden veehouderijen. Paardenhouderijen, melkrundveehouderijbedrijven en geiten- en/of schapenhouderijbedrijven zijn specifiek aangeduid.

Omvang bouwvlakken

De omvang en begrenzing van de bouwvlakken blijft in principe ongewijzigd ten opzichte van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008. In de inventarisatiefase van het nieuwe bestemmingsplan zijn 'bouwblokgesprekken' gehouden op grond waarvan agrariërs konden verzoeken om een (kleine) vormverandering van hun bouwblok. Alleen voor de varkenshouderij aan Meijelseweg 49 wordt het bestemmingsvlak vergroot. Hierbij is de ruimtelijke aanvaardbaarheid aangetoond (ruimtelijke onderbouw bij de toelichting van het bestemmingsplan).

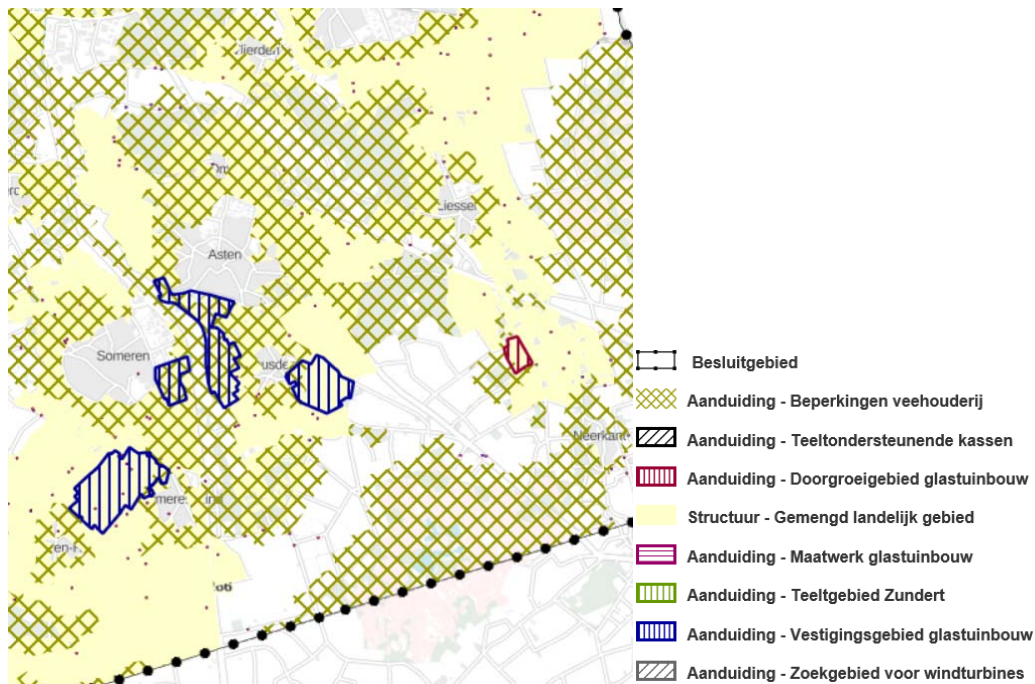
Bestaande veehouderijbedrijven kunnen (onder voorwaarden) uitbreiden binnen de bouwvlakken. Conform de provinciale Verordening Ruimte 2014 is binnen het gebied 'beperkingen veehouderij' (zie figuur 2.2. in principe geen uitbreiding van intensieve veehouderij toegestaan).

Nieuwe stallen met meerdere bouwlagen zijn niet toegestaan, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen (ten hoogste twee bouwlagen).

Via wijzigingsbevoegdheid kunnen de bouwvlakken van veehouderijen en paardenhouderijen buiten het gebied 'beperkingen veehouderij' worden vergroot tot maximaal 1,5 ha (met uitzondering van geiten-, nertsen en schapehouderijen).

Omschakeling

Binnen de bestemming Agrarisch – Agrarisch bedrijf is omschakeling tussen verschillende vormen van agrarische bedrijfsactiviteiten mogelijk. Zo is het via wijzigingsbevoegdheid mogelijk om te schakelen naar melkrundveehouderij of paardenhouderij. Omschakeling van niet-intensieve veehouderij naar intensieve veehouderij is niet toegestaan. Een bestaande intensieve veehouderij mag niet omschakelen naar vleeskuikens (binnen het hele plangebied) en overige pluimveehouderijen (binnen het urgentiegebied, zie paragraaf 6.3).



Figuur 2.2 VR2014: Uitsnede themakaart agrarische ontwikkeling

Mestbewerking

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor mestbewerking. Bij recht is de bewerking van eigen mest toegestaan (tot een capaciteit van maximaal 25.000 ton mest/jaar). Via afwijking is ook de verwerking van mest van derden toegestaan (maximaal 25.000 ton mest/jaar, waarbij minimaal 50% van de mest afkomstig moet zijn van het eigen bedrijf). De gemeentelijke zoneringsontwikkelingsgebied is hiervan uitgesloten. In deze gebieden is mestbewerking gezien de toeristisch-recreatieve ambities niet wenselijk.

Binnen het plangebied is sprake van mestverwerkingsbedrijven aan de Dijkstraat 72 en Meijelseweg 53 die specifiek zijn aangeduid.

Glastuinbouw

Voor de bestaande glastuinbouwbedrijven, die zijn gelegen op gronden met de bestemming 'Agrarisch – glastuinbouwgebied 1' en 'Agrarisch – glastuinbouwgebied 2' zijn geen specifieke agrarische bouwvlakken toegekend. Hoewel binnen een aanzienlijk deel van het glastuinbouwgebied reeds bestaand glas aanwezig is, zijn er ook nog diverse onbenutte percelen.

voor de bestaande glastuinbouwbedrijven, die niet zijn gelegen op gronden met de bestemming 'Agrarisch - glastuinbouwgebied' is wel een specifiek agrarisch bouwvlak op maat opgenomen. Deze solitaire bedrijven zijn op plankaart voorzien van een specifieke aanduiding. Vergroting van de bouwvlakken is niet mogelijk.

Teeltondersteunende voorzieningen

Kassen in de vorm van teeltondersteunende voorzieningen zijn op elk agrarisch bouwvlak toegestaan met een maximum van 1.000 m² per agrarisch bouwvlak. Via wijzigingsbevoegdheid zijn (binnen de bouwvlakken) teeltondersteunende kassen tot 5.000 m² mogelijk.

Buiten de agrarische bouwvlakken zijn geen nieuwe permanente teeltondersteunende voorzieningen toegestaan. Wel biedt het bestemmingsplan binnen de bestemming Agrarisch (voor zover gelegen buiten de groenblauwe mantel) mogelijkheden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van wandelkappen, hagelschermen en schaduwhallen, met een maximale bebouwingshoogte van 2,5 m, (indien en voor zover er sprake is van een bouwwerk) alsmede boomteelthekken. Binnen de bestemmingen Agrarisch met landschapswaarden en Agrarisch met natuur en landschapswaarden zijn (met via afwijking met omgevingsvergunning) buiten de bouwvlakken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen worden toegestaan met een maximale bebouwingshoogte van 2,5 m en tot een maximum van 1 ha.

Overige (grondgebonden) agrarische bedrijven

Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid waarmee de bestemming Wonen kan worden omgezet naar Agrarisch – Agrarisch Bedrijf. De wijzigingsbevoegdheid kan niet worden gebruikt voor de vestiging van een veehouderijbedrijf.

2.2.2. Neven- en vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor nevenfuncties bij agrarische bedrijven. Ook biedt het bestemmingsplan mogelijkheden voor vervolgfuncties op het moment dat de agrarische bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd.

Nevenfuncties

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor nevenfuncties bij agrarische bedrijven. Soms bij recht (verkoop van streekgebonden producten), meestal onder voorwaarden via afwijking. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om mini-campings (maximaal 25 kampeerplaatsen binnen het recreatief ontwikkelingsgebied, maximaal 15 kampeerplaatsen daarbuiten), agrarisch verwant bedrijf of agrarisch technisch hulpbedrijf, zorgvoorzieningen, bed & breakfast, een kinderboerderij of een theehuis.

Vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden om na de beëindiging van agrarische bedrijfsactiviteiten (via wijzigingsbevoegdheid) de bestemming te wijzigen. Daarbij zijn onder voorwaarden diverse vervolgfuncties mogelijk, zoals wonen, een agrarisch verwant bedrijf of agrarisch technisch hulpbedrijf, een niet-agrarisch bedrijf, huisvesting van arbeidsmigranten of recreatieve voorzieningen.

2.2.3. Niet-agrarische bedrijvigheid

Voor de niet-agrarische bedrijven binnen het plangebied legt het bestemmingsplan in eerste instantie de bestaande situatie vast. Wel is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee binnen bebouwingsconcentraties en het urgentiegebied rond Heusden andere niet-agrarische

bedrijfsactiviteiten mogelijk zijn. Daarbij is onder andere als voorwaarde opgenomen dat sprake is van een ruimtelijke en milieukundige verbetering.

Het bestemmingsplan biedt daarnaast mogelijkheden voor bedrijf aan huis bij alle woningen in het buitengebied, tot maximaal 200 m² in bestaande bebouwing (in aanvulling op beroep aan huis).

2.2.4. Recreatie

De globale gebieden ten noorden van de kern Asten en het gebied ten zuiden van de kern Heusden zijn aangewezen als recreatief ontwikkelingsgebied. Zoals beschreven in paragraaf 2.2.2 biedt het bestemmingsplan mogelijkheden voor recreatieve neven- en vervolgfuncties. Op onderdelen zijn deze mogelijkheden binnen het recreatief ontwikkelingsgebied ruimer dan binnen de overige delen van het plangebied. Binnen het recreatief ontwikkelingsgebied zijn ook binnen de bestemming Wonen (onder voorwaarden) mini-campings toegestaan.

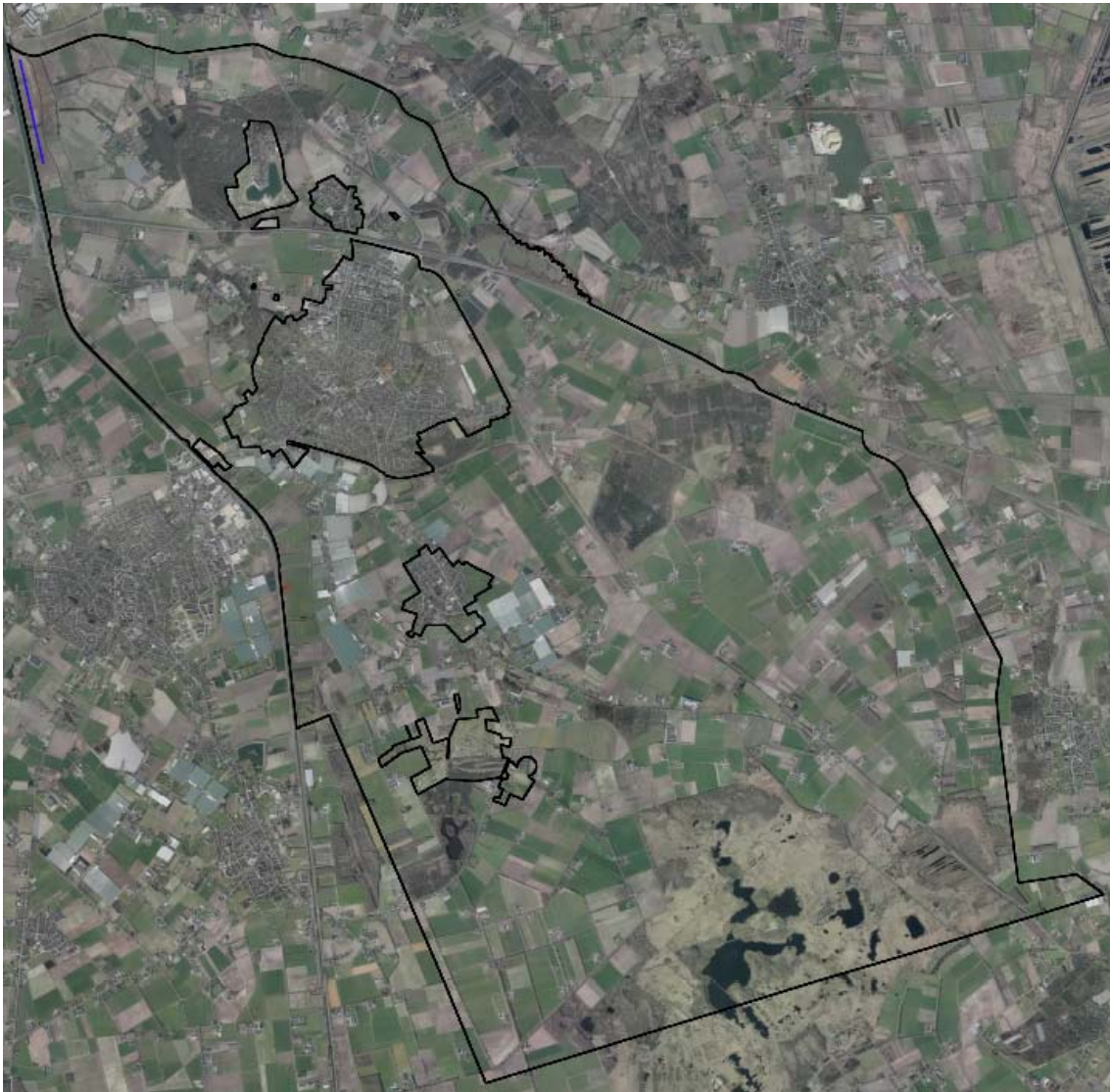
De aanwezige dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen hebben de bestemming Recreatie. De bestemmingsregeling is gericht op het vastleggen van de bestaande situatie. Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid waarmee binnen het recreatief ontwikkelingsgebied de bestemming kan worden gewijzigd naar een andere dag- of verblijfsrecreatieve voorziening, waaronder kinderboerderij, theetuin of mini-camping.

In het zogenaamde recreatief ontwikkelingsgebied zijn ook mogelijkheden voor meer intensieve vormen van recreatie. Zo bevat het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid voor nieuwe campings bij agrarische bedrijven.

3.1. Plangebied en studiegebied

Plangebied

Het *plangebied* omvat het gehele buitengebied van de gemeente Asten, uitgezonderd de kernen Asten, Heusden en Ommel, de golfbaan in Heusden, bedrijventerrein Kanaalweg en het recreatiepark Prinsenmeer in Ommel. De plangrenzen worden gevormd door de gemeentegrens en de grenzen van de bestemmingsplannen voor de woonkernen/bedrijventerreinen en de beheersverordening voor genoemd recreatiepark. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1 Begrenzing plangebied

Studiegebied

Het *studiegebied* is het gebied waar eventuele milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, (kunnen) optreden. Dit betreft niet alleen het plangebied, maar ook nadrukkelijk de (wijde) omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen van bijvoorbeeld de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect.

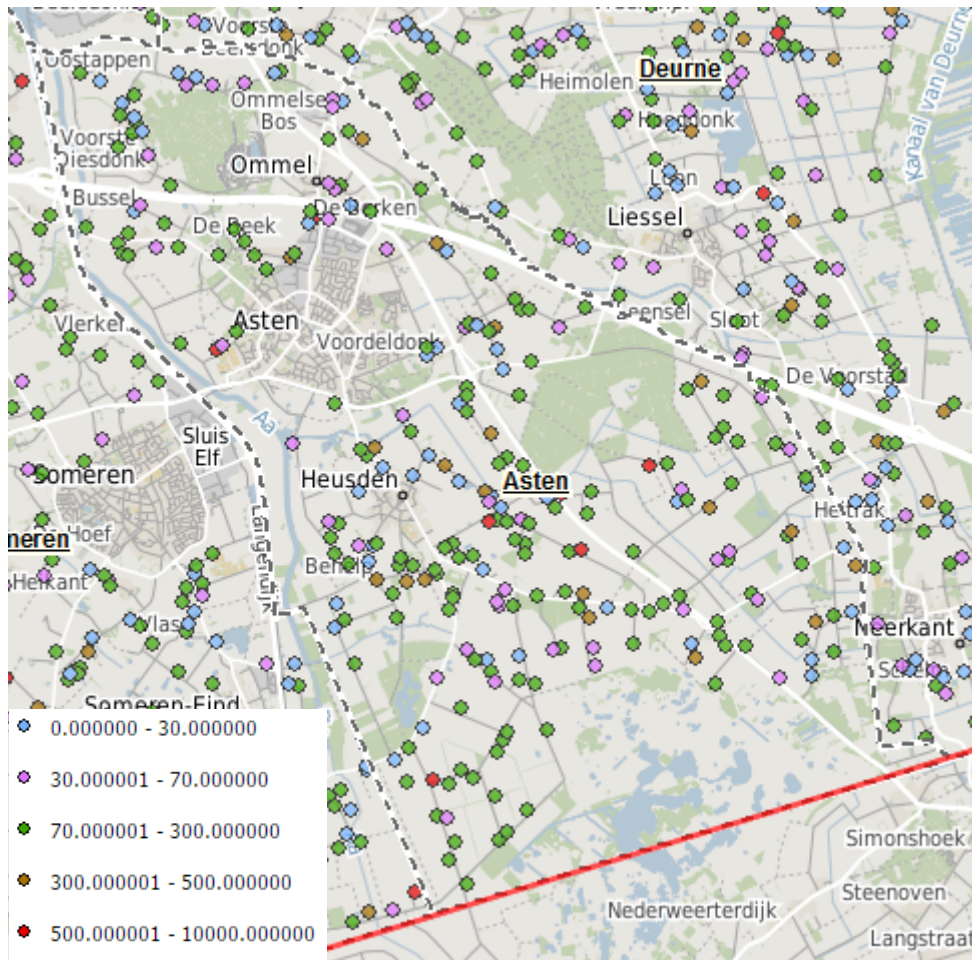
Het is op voorhand niet concreet aan te geven wat de begrenzing van dit studiegebied is, aangezien de milieueffecten per milieuaspect sterk kunnen variëren. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied. Voor andere milieuthema's kan het studiegebied zich tot (ver) buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van de laatstgenoemde categorie is het thema stikstofdepositie (met name als gevolg van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen). In het planMER wordt per milieuthema ingegaan op de begrenzing van het studiegebied.

3.2. Onderzoekssituaties**3.2.1. Referentiesituatie**

De volgende hoofdstukken geven per milieuthema een beschrijving van de referentiesituatie: de huidige situatie en eventuele autonome ontwikkelingen. De referentiesituatie vormt de basis voor de effectbeschrijving en -beoordeling. Per milieuthema kan de referentiesituatie overigens verschillen. Ten aanzien van het aspect natuur, dient in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 naar de feitelijke situatie gekeken te worden (zonder rekening te houden met eventuele autonome ontwikkelingen en/of onbenutte ruimte in de milieuvergunningen). Voor andere milieuthema's wordt in de beschrijving van de referentiesituatie voor zover relevant wel rekening gehouden met autonome ontwikkelingen.

Veehouderijen

Het Bestand Veehouderijbedrijven (BVB) vormt het vertrekpunt om te komen tot de referentiesituatie in de deelonderzoeken die in het kader van het planMER worden uitgevoerd. Figuur 3.2 geeft een overzicht van de situering van de veehouderijen binnen de gemeente Asten volgens het BVB (de kleur van de bolletjes geeft inzicht in de bedrijfsomvang in NGE).



Figuur 3.2 Locaties veehouderijen en bedrijfsomvang in NGE (bron: BVB)

Op basis van de gegevens uit het BVB is bekeken hoe de vergunde dieraantallen zich verhouden tot beschikbare gegevens over de huidige, feitelijke situatie (zoals de CBS-gegevens over de dieraantallen binnen de gemeente Asten, zie tabel 3.1). Uit de vergelijking blijkt dat binnen de gemeente Asten sprake is van forse onbenutte ruimte binnen de vergunningen. In het bijzonder als het gaat om het melkrundvee (circa 50% onbenut). De onbenutte ruimte binnen de varkenshouderijen is relatief beperkt. (circa 15%). De gemeente Asten voert een actief beleid als het gaat om het intrekken van 'lege' vergunningen. In de afgelopen jaren is 17% van het totale vergunningenbestand ingetrokken, vergunningen die feitelijk niet werden benut.

Tabel 3.1 Omvang veesector Asten (CBS)

Diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
	2000	2014	2000	2014
Rundvee	125	87		
- Melkkoeien > 2 jaar			5.506	5.823
- Jongvee (melk)			4.612	5.349
- Vleeskalveren			3.852	7.885
- Jongvee (vlees)			508	376
Varkens	111	48		
- Vleesvarkens			71.533	70.107
- Fokvarkens			22.964	19.663
- Biggen			84.361	101.539
Pluimvee	15	12		
- Leghennen			221.050	625.491
- Ouderdieren van leghennen			-	64.000

Diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
	2000	2014	2000	2014
- Vleeskuikens			671.823	529.760
Schape	27	12	879	917
Geiten	14	7		
- Melkgeiten			693	1.078
- Overige geiten			368	651
Paarden	64	39		
- Paarden			363	384
- Pony's			128	106

Uitgangspunt is dat in de referentiesituatie voor het onderzoek stikstofdepositie (dat wordt uitgevoerd in het kader van de passende beoordeling) onbenutte ruimte in de vergunning buiten beschouwing wordt gelaten. Het opvullen van onbenutte ruimte binnen de vergunningen is daarmee onderdeel van de effectbeoordeling.

Overige agrarische activiteiten

Naast de veehouderijen komen verspreid over het plangebied diverse andere soorten agrarische bedrijven voor, waaronder akkerbouwbedrijven en vollegronds teeltbedrijven. De glastuinbouwbedrijven zijn geconcentreerd ten westen en ten oosten van de kern Heusden.

Overige functies

De niet-agrarische functies waaronder bedrijven en recreatieve voorzieningen zijn met name in het westelijke en noordelijke deel van het plangebied gesitueerd, rond de kernen Asten en Heusden.

3.2.2. Plansituatie

Milieugevolgen veehouderijen

Maximale invulling: uitbreiding en omschakeling

Gelet op de eisen uit het Besluit milieueffectrapportage en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieuconsequenties van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat alle mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht, via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden worden geboden.

Het bestemmingsplan biedt onder voorwaarden ontwikkelingsmogelijkheden aan veehouderijen. In paragraaf 2.2 zijn de uitgangspunten voor de bestemmingsregeling beschreven. Op basis hiervan worden in dit planMER de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de toetsing van de effecten van de maximale invulling:

- er wordt onderscheid tussen verschillende vormen van veehouderij. Wel wordt rekening gehouden met de omschakelingsmogelijkheden zoals vastgelegd in de verschillende wijzigingsbevoegdheden;
- veehouderijen kunnen uitbreiden tot een omvang van 1,5 ha (met uitzondering van intensieve veehouderijen die zijn gelegen binnen het gebied beperkingen veehouderij);
- binnen de Agrarisch – Agrarisch bedrijf vindt omschakeling naar (grondgebonden) veehouderij plaats op locaties waar in de huidige situatie nog geen veehouderij is gevestigd.

Uitvoerbaar alternatief veehouderijen

De effectbeoordeling voor de veehouderijen spitst zich toe op de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 en de gevolgen voor het woon- en leefklimaat (geurhinder, luchtkwaliteit en gezondheid). Naar verwachting zijn bij de maximale invulling van de bouwvoor mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, significante negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. Als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven, wordt een aantal maatregelen doorgerekend waarmee

significante negatieve effecten kunnen worden voorkomen (of zo veel mogelijk beperkt) om te komen tot een uitvoerbaar alternatief binnen de kaders die de Natuurbeschermingswet stelt. Hierbij kan gedacht worden aan generieke maatregelen zoals het beperken van mogelijkheden voor omschakeling naar veehouderij, het beperken van wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken of het uitwerken van een zoning waarmee binnen delen van het plangebied maatregelen worden genomen om significante negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Ook zal in de passende beoordeling worden gekeken naar de mogelijkheden op bedrijfsniveau om met de toepassing van vergaande emissiearme stalsystemen te komen tot uitvoerbare initiatieven.

Glastuinbouw en teeltondersteunende voorzieningen

Maximale invulling: uitbreiding en omschakeling

In het planMER wordt ook ingegaan op de gevolgen die kunnen optreden bij de benutting van ontwikkelingsmogelijkheden voor glastuinbouw en teeltondersteunende voorzieningen. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor de effectbeoordeling:

- alle bestaande glastuinbouwbedrijven binnen het plangebied breiden maximaal uit binnen de ruimte die het bestemmingsplan biedt;
- binnen het concentratiegebied glastuinbouw vindt waar mogelijk omschakeling naar glastuinbouw plaats;
- er wordt op grote schaal gebruik gemaakt van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor permanent teeltondersteunend glas (alleen binnen de bouwvlakken) en tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen (ook buiten de bouwvlakken).

Varianten en maatregelen

Op basis van de beoordeling van de maximaal optredende effecten wordt bekeken of er ongewenste effecten optreden. Voor de glastuinbouw en teeltondersteunende voorzieningen ligt de nadruk op de landschappelijke effecten en de gevolgen voor de waterhuishouding. Waar relevant beschrijft het planMER maatregelen en randvoorwaarden waarmee onaanvaardbare situaties kunnen worden voorkomen.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Ook voor de neven- en vervolgfuncties voor agrarische bedrijven, de niet-agrarische bedrijven en recreatieve voorzieningen wordt in principe de maximale invulling van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt als uitgangspunt gehanteerd. Daarbij is van belang dat sprake is van een sterk uiteenlopende aard en omvang van activiteiten. De maximale invulling kan per milieuthema verschillen. Voor bepaalde criteria (bijvoorbeeld verstoring binnen natuurgebieden) kunnen recreatieve functies als worstcase worden beschouwd, terwijl voor criteria die samenhangen met het woon- en leefklimaat mogelijk een maximale invulling met niet-agrarische bedrijvigheid worstcase is. Het planMER brengt de mogelijke effecten op hoofdlijnen in beeld en beschrijft waar relevant maatregelen en randvoorwaarden om eventuele ongewenste effecten te voorkomen.

3.3. Sectorale onderzoeken

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de te onderzoeken milieuaspecten die in het planMER aan de orde komen en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Vanwege het schaalniveau van het bestemmingsplan, worden de effecten waar mogelijk kwalitatief beschreven. Voor zover dat nuttig is worden de effecten kwantitatief beschreven. De effectbeschrijvingen maken inzichtelijk of de gemaakte planologische keuzes en ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau leiden tot belangrijke gevolgen voor het milieu. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de verschillende sectorale wet- en regelgeving gelden. Anderzijds wordt in de effectbeschrijvingen waar relevant ook een relatie gelegd met de ambities en knelpunten die in het bestemmingsplan zijn geformuleerd voor het buitengebied van de gemeente Asten (voortkomend uit het beleid op de verschillende overheidsniveaus).

Bij de effectbeoordeling is gebruikgemaakt van een ordinale schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken. Bij deze schaal worden de volgende klassen gebruikt:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

Tabel 3.2 Milieuthema's, criteria en werkwijze

Thema	Te beschrijven effecten	Werkwijze
Natuur gebiedsbescherming en soortenbescherming	<ul style="list-style-type: none"> - vernietiging, verstoring, en verdroging - vermesting/verzuring - aantasting leefgebied 	<ul style="list-style-type: none"> - kwalitatief, op basis van studies en kentallen - kwantitatief onderzoek, op basis van berekeningen (Aerius) - kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie <ul style="list-style-type: none"> - landschapsstructuur/cultuurhistorie - archeologie 	<ul style="list-style-type: none"> - aantasting karakteristieke patronen, elementen en structuren - aantasting historische landschapskenmerken - aantasting archeologische waarden 	<ul style="list-style-type: none"> - kwalitatief, aan de hand van gemeentelijk en provinciaal beleid
Woon- en leefklimaat <ul style="list-style-type: none"> - geurhinder veehouderijen - luchtkwaliteit - gezondheid - geluidhinder - externe veiligheid 	<ul style="list-style-type: none"> - geurbelasting geurgevoelige objecten - aantal geurgehinderden - concentraties rond veehouderijen - concentraties langs wegen - GES-scores - geluidbelasting - toename risico's 	<ul style="list-style-type: none"> - kwantitatief, op basis van berekeningen (gebruik makend van gebiedsvisie geur) - kwantitatief/kwalitatief, op basis van beschikbare gegevens en kentallen - kwantitatief /kwalitatief - kwalitatief - kwalitatief, op basis van beschikbare basisgegevens
Bodem en water <ul style="list-style-type: none"> - bodemkwaliteit - grondwater - oppervlaktewater - waterketen 	<ul style="list-style-type: none"> - invloed op bodemkwaliteit - effect grondwaterstand - effect oppervlaktewaterkwaliteit - waterberging en afkoppelen 	<ul style="list-style-type: none"> - kwalitatief, op basis van basisgegevens en beschikbare studies

Thema	Te beschrijven effecten	Werkwijze
Verkeer en vervoer	<ul style="list-style-type: none">- verkeersafwikkeling- verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none">- kwalitatief aan de hand van beschikbare verkeersgegevens

4.1. Toetsingskader

Natuurbeschermingswet

In de passende beoordeling (bijlage 1) is een beschrijving opgenomen van de relevante onderdelen uit de Natuurbeschermingswet.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang;
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Nieuwe Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 treedt de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking. Deze wet vervangt de huidige Natuurbeschermingswet, de Boswet en de Flora en faunawet. Belangrijkste inhoudelijke wijzigingen hebben betrekking op de beschermingsregimes voor soorten. Daarnaast is sprake van een verschuiving van bevoegdheden van het Rijk naar de provincies.

Provinciale Verordening Ruimte

Nationaal Natuurnetwerk/Ecologische Hoofdstructuur

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden is geregeld via de provinciale Verordening Ruimte.

Het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan. Het Nationaal Natuurnetwerk is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden. Maar het netwerk is er ook voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur, om te recreëren en tot rust komen. In de provincie Noord-Brabant wordt gesproken over het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

De provincie wil in 2027 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. De concrete ambities staan in het natuurbeheerplan. Hierin staan twee kaarten: de beheertypekaart en de ambitiekaart. De beheertypekaart laat zien hoe natuur en landschap in Brabant er nu voor staan. De ambitiekaart geeft aan hoe zij er uit moeten gaan zien.

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van het NNB dienen conform de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant op een zevental aspecten te worden getoetst. Het gaat daarbij ook om ingrepen buiten het NNB.

1. Geomorfologische waarden en processen
2. Waterhuishouding en waterkwaliteit
3. Natuurkwaliteit en areaal
4. Rust en stilte
5. Donkerte en openheid
6. Landschapsstructuur
7. Belevingswaarde

Groenblauwe Mantel

Grenzend aan het NNB heeft de provincie gebieden aangewezen die liggen in de Groenblauwe Mantel. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur,

watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Voor het water wordt vooral ingezet op kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen in de beekdalen en op de overgangen van zand/veen naar klei in de 'Naad van Brabant'.

De groenblauwe mantel biedt daarbij ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de 'ja-mitsbenadering'. Het is in eerste instantie aan de gemeenten om te beoordelen welke huidige waarden er in een gebied aanwezig zijn en of de beoogde ontwikkeling een bijdrage levert aan de kwaliteit daarvan. Daarbij is vooral de versterking van leefgebieden voor plant- en diersoorten in de groenblauwe mantel van belang. De groenblauwe mantel biedt in beginsel geen ruimte voor stedelijke ontwikkeling of de ontwikkeling van nieuwe (kapitaal-)intensieve vormen van recreatie en landbouw (zoals de bouw van kassen, (bezoekers-)intensieve recreatie, of concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties).

4.2. Referentiesituatie

4.2.1. Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten

In het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Groote Peel. In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden aanwezig:

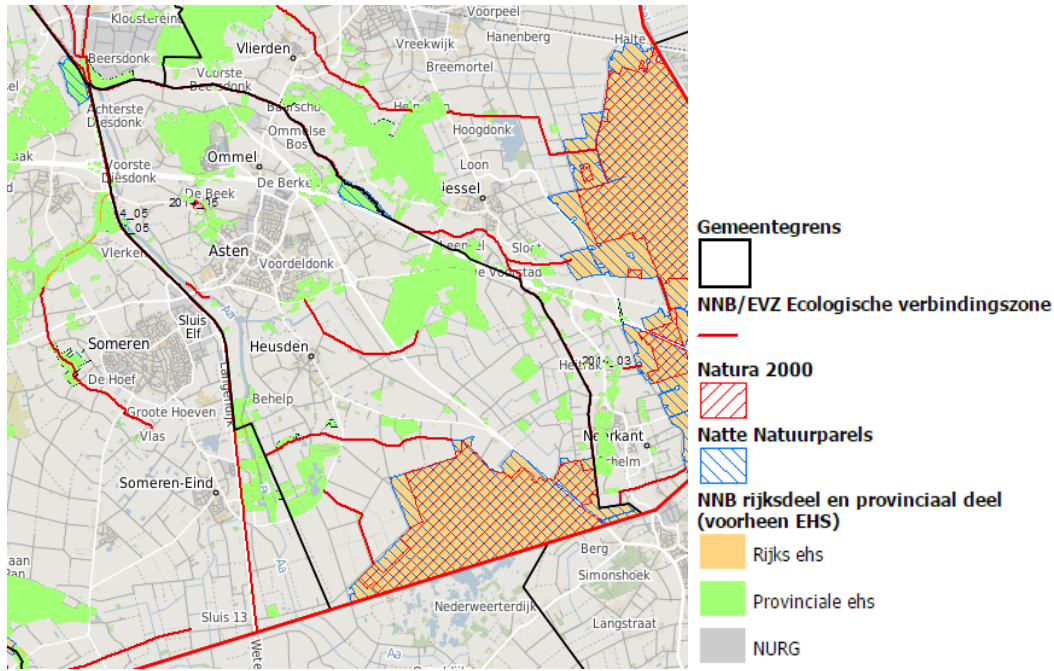
- Strabrechtse Heide & Beuven
- Deurnsche Peel & Mariapeel
- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
- Leudal

Ten noordwesten van het plangebied ligt ook het stikstofgevoelige beschermde natuurmonument Dommelbeemden. Ten zuiden van het plangebied ligt tevens het stikstofgevoelige beschermde natuurmonument Sarsven & De Banen.

In de passende beoordeling (zie bijlage 1) is een uitgebreide beschrijving van de gebieden opgenomen.

4.2.2. Natuurnetwerk Brabant

Buiten het Natura 2000-gebied Groote Peel maken diverse gebieden deel uit van het NNB. Het betreft met name bosgebieden. Tussen de gebieden die deel uitmaken van het NNB zijn ecologische verbindingzones aangewezen.

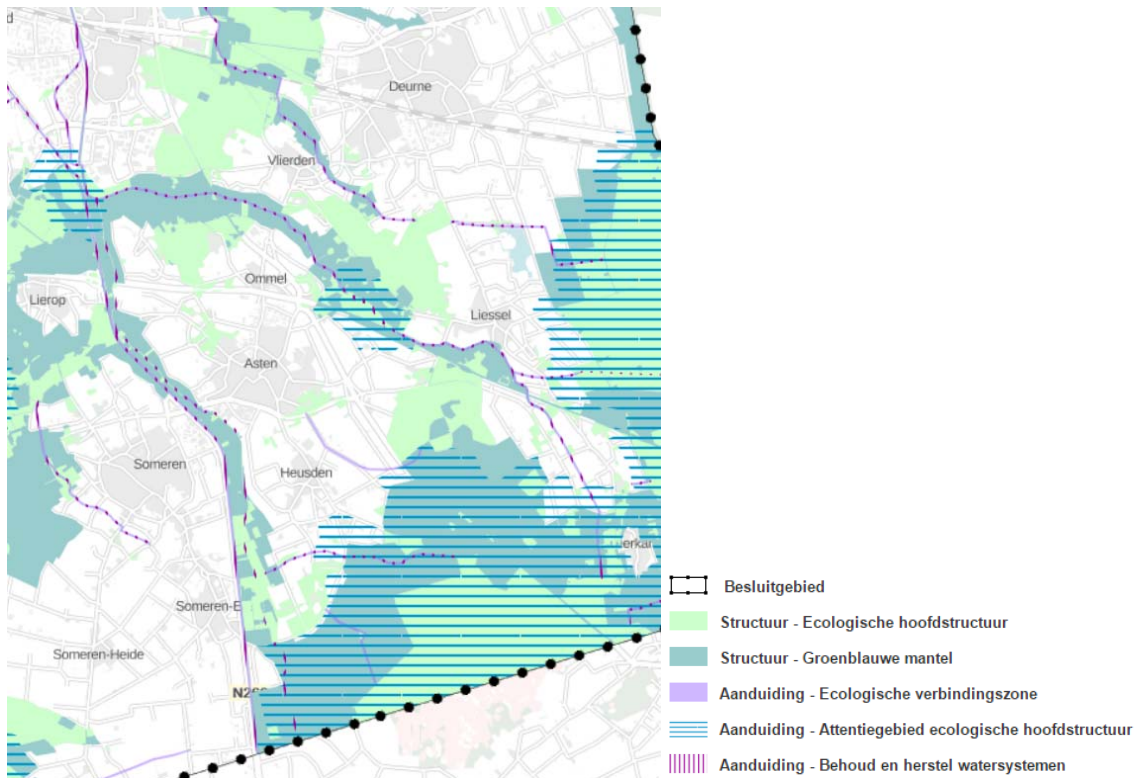


Figuur 4.1 Natuurnetwerk Brabant (bron: kaartbank.brabant.nl)

Binnen de gemeente Asten zijn twee natte natuurparels aanwezig. Het Natura 2000-gebied Grote Peel in het zuiden en het gebied Astense Aa (De Berken) ten zuidoosten van De Berken. Net ten noordwesten van de gemeente ligt de natte natuurparel Oude Gooren (zie ook paragraaf 4.2.4).

4.2.3. Groenblauwe mantel

Aansluitend op het NNB zijn gebieden aangewezen als groenblauwe mantel. Daarnaast maken de beekdalen van de Aa en de Astense Aa deel uit van de groenblauwe mantel.



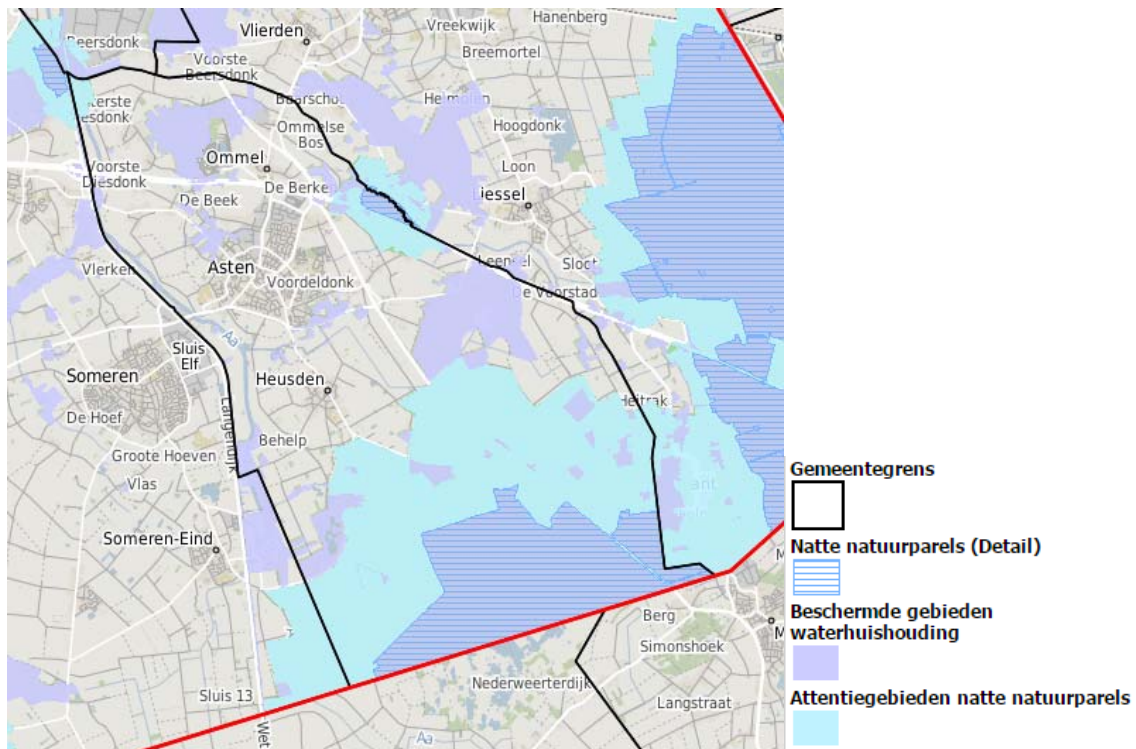
Figuur 4.2 Groenblauwe Mantel (bron: ruimtelijkeplannen.brabant.nl)

4.2.4. Natte natuurparels en beschermde gebieden waterhuishouding

Beschermde gebieden waterhuishouding zijn gebieden waarvoor in beginsel geldt dat het niet toegestaan is om bestaande grondwateronttrekkingen naar deze gebieden toe of binnen deze gebieden te verplaatsen, én waarvoor een vergunningplicht voor grondwateronttrekkingen vanaf nul kubieke meter per uur (ongeacht de diepte van de put) van toepassing is.

De natte natuurparels zijn hydrologisch gevoelige gebieden binnen het NNB die vanwege specifieke omstandigheden van bodem en water hoge natuurwaarden vertegenwoordigen. Het provinciale doel is: verbetering en herstel van het natuurlijk (grond- en oppervlakte-)watersysteem. Attentiegebied is een beschermingszone van gemiddeld 500 m rondom deze natte natuurparels, buiten het NNB. Dit zijn gebieden waarvoor in beginsel geldt dat het niet is toegestaan om bestaande grondwateronttrekkingen naar deze gebieden toe of binnen deze gebieden te verplaatsen.

De beschermde gebieden waterhuishouding, natte natuurparels en attentiegebieden zijn opgenomen in de Verordening Water. Daarnaast zijn de attentiegebieden (voor zover niet overlappend met stedelijk gebied) onder de noemer 'beschermingszone natte natuurparel' en de natte natuurparels zelf opgenomen in het Provinciaal Waterplan 2010-2015.



Figuur 4.3 Beschermde gebieden waterhuishouding (bron: wateratlas, kaartbank.brabant.nl)

4.2.5. Bijzondere en beschermde soorten

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van de verschillende biotopen in het plangebied, algemene ecologische kennis, verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.verspreidingsatlas.nl, www.telmee.nl en www.waarneming.nl). De beschrijving richt zich met name op de agrarische bouwvlakken en directe omgeving.

De actuele natuurwaarden van de gemeente Asten concentreren zich met name rond de Aa, de Berken en het nationaal park De Groote Peel. Het beekdal van de rivier de Aa biedt optimaal leefgebied voor plantensoorten terwijl De Groote Peel van belang is voor onder andere vleermuizen, amfibieën, reptielen en struweelvogels. In de buurt van De Berken is (potentieel) geschikt leefgebied aanwezig voor soorten als de das, knoflookpad en beschermde vaatplanten.

Planten en (korst)mossen

De landbouwgronden worden grotendeels intensief gebruikt, waardevolle en beschermde plantensoorten zijn met name te vinden in het beekdal van de rivier de Aa, het natuurpark De Groote Peel, de Dennendijkse Bossen en in de omgeving van Berken. De bermen in het plangebied bieden groeiplaatsen aan het licht beschermde knikkende vogelmelk en het matig beschermde Rapunzelklokje.

Onder de nieuwe Wet Natuurbescherming zijn diverse soorten (korst)mossen en wolfsklauwen beschermd. Deze soorten komen nagenoeg uitsluitend voor in natuurgebieden. In het natuurgebied de Groote Peel kan onder andere de soort moeraswolfsklauw voorkomen, aangezien het natuurgebied deels bestaat uit hoogveen kunnen hier ook verscheidene soorten veenmos groeien.

Zoogdieren

De grasvelden en bermen van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor licht beschermde grondgebonden soorten als ree, haas, mol, vos, konijn, egel, rosse woelmuis, hermelijn en veldmuis. Door de aanwezigheid van steenachtige biotopen en schuilplaatsen zoals boerderijen met oude schuren is het plangebied geschikt voor de steenmarter. Op grond van verspreidingsgegevens kan de soort tevens verwacht worden in het gebied. In de bossen van het plangebied komen matig tot strikt beschermde soorten voor; het wilde zwijn komt voor in het nationaal park De Groote Peel, de das in zowel De Berken als het nationaal park De Groote Peel en de rode eekhoorn is te vinden in de bossen van De Berken, langs de Aa en in de Dennendijkse Bossen.

De bomen en bebouwing kunnen plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De groen-/bosstroken en waterpartijen kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een vliegroute van vleermuizen. In het plangebied kunnen soorten als gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger verwacht worden.

Vogels

Struweelvogels broeden en foerageren in hagen, houtwallen en struwelen bestaande uit opgaande bomen en struiken met een ondergroei van ruigtekruiden. Erfbeplantingen vormen ook een geschikt leefgebied. Het gaat om soorten zoals koolmees, pimpelmees, roodborst, merel, boerenzwaluw en spreeuw. In de bosstroken zijn soorten als bosuil, groene specht, grote bonte specht, boomklever en glanskop. De graslanden langs de Eeuwelsche Loop vormen geschikte weidevogelgebieden. Typische weidevogelsoorten als veldleeuwerik, Kievit en scholekster zijn hier te vinden.

In het plangebied komen diverse jaarrond beschermde soorten voor, zoals buizerd, sperwer, havik, boomvalk, steenuil en kerkuil. Een deel van deze soorten is voor nestgelegenheid mede afhankelijk van agrarische erven. Het betreft soorten als huismus, gierzwaluw en steenuil.

Vissen

Het oppervlaktewater biedt leefgebied aan de beschermde kleine modderkruiper en bittervoorn. Andere beschermde vissoorten worden niet verwacht in het plangebied.

Amfibieën

De watergangen bieden leefgebied aan algemeen voorkomende soorten als gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker.

In de omgeving van De Berken is potentieel leefgebied aanwezig voor de knoflookpad. Deze soort komt voor in het oosten van Noord-Brabant. De aanwezigheid van open zandplekken omringd door vegetatie is een soort specifieke eis. Het zand moet een vergraafbare structuur hebben, extensief bewerkte akkers voor bijvoorbeeld asperges en aardappelen voldoen hier ook aan. Grote en diepe poelen met weelderige watervegetatie vormen geschikt voortplantingswater.

In de beboste gebieden en kleinschalige landschappen met heggen en struweel kan de alpenwatersalamander voorkomen. Deze soort is in allerlei typen wateren te vinden maar geeft de voorkeur aan langzaam stromend water dat niet rijk aan vis is. De overwintering vindt plaats op het land.

In het natuur park De Grootte Peel komen strikt beschermde soorten als heikikker. De heikikker heeft voorkeur voor de aanwezigheid van laag struweel en kruidige gewassen. De soort is met name te vinden in veengebieden maar wordt ook aangetroffen in schraalgraslanden. Door het intensief gebruik van landbouwgronden en de afstroming van meststoffen en bestrijdingsmiddelen, vormen de landbouwgronden geen geschikt biotoop voor strikt beschermde soorten als de heikikker.

Reptielen

In de De Grootte Peel is de levendbarende hagedis aanwezig, de habitatkeuze van deze soort is heel divers maar is in het verleden alleen aangetroffen in dit natuur park. Door het ontbreken aan struweel/ruigte op landbouwgronden en het intensief gebruik van deze gronden wordt deze soort hier niet verwacht. Het natuur park De Grootte Peel vormt ook geschikt leefgebied voor de gladde slang en de hazelworm. Overige beschermde soorten worden niet verwacht.

Overige

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten in het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier over het algemeen niet aan. Binnen de Grootte Peel zijn wel verschillende beschermde vlindersoorten aanwezig, waaronder het heideblauwtje.

Tabel 4.1 Naar verwachting aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime (niet limitatief)

				Nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in leefgebied
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		knikkende vogelmelk ree, haas, mol, vos, konijn, egel, rosse woelmuis, hermelijn en veldmuis gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker	nee
Ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		rapunzelklokje rode eekhoorn, steenmarter en wild zwijn kleine modderkruiper en alpenwatersalamander	Ja
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	bittervoorn das hazelworm heideblauwtje	Ja

				Nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in leefgebied
			heikikker	
		bijlage IV HR	alle vleermuizen gladde slang knoflookpad	Ja
	vogels	cat. 1 t/m 4	buizerd, sperwer, havik, boomvalk, steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw	Ja

4.3. Plansituatie

4.3.1. Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten

Het zuidelijke deel van het plangebied is onderdeel van het Natura 2000-gebied Groote Peel. Daarnaast zijn er ook in de omgeving van de gemeente Asten verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Uit de passende beoordeling die is opgenomen in bijlage 1 blijkt dat voor de meeste criteria (areaalverlies, versnippering, verontreiniging) significante negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan buitengebied Asten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Uit de analyse in de passende beoordeling blijkt verder dat gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden en de voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan ook voor verstoring en verandering van de waterhuishouding geen sprake zal zijn van significante negatieve effecten.

Als het gaat om verzuring/vermesting als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen kunnen significante negatieve effecten echter niet worden uitgesloten. De ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kan (ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie) tot een grote toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden en beschermd natuurmonumenten leiden. Daarbij gaat het zowel om de ontwikkelingsmogelijkheden binnen de bouwvlakken als de mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken (ten behoeve van grondgebonden veehouderij). Een toename van stikstofdepositie leidt tot een grotere en snellere verzuuring en verandering van de waterkwaliteit. Dit leidt tot een afname van de stikstofgevoelige habitattypen en –soorten in oppervlak, kwaliteit en aantal. Ook het geschikt leefgebied voor vogels neemt af, waardoor de aantallen afnemen. De behoud- en verbeterdoelstellingen die voor de gebieden zijn opgenomen in de aanwijzingsbesluiten, worden hierdoor niet behaald. In een overbelaste situatie kan ook bij een kleine toename al sprake zijn van significante negatieve effecten. Significante negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan kunnen alleen worden uitgesloten wanneer voorwaarden worden verbonden aan toekomstige veehouderij-initiatieven. Hierop is nader ingegaan in de passende beoordeling en in hoofdstuk 9 van het planMER..

4.3.2. Natuurnetwerk Brabant (NNB)

De bestaande bos en natuurgebieden zijn bestemd als Bos of Natuur . De reservaatgebieden zijn bestemd als Natuur of Agrarisch met waarden met de nadere aanduiding 'specifieke vorm van natuur - natuurparel'. De beheersgebieden zijn bestemd als Agrarisch met waarden met de nadere aanduiding 'overig - kwetsbare soorten'. Het gemeentelijk beleid is in deze gebieden gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de bestaande landschaps- en natuurwaarden. De biotopen van de kwetsbare soorten dienen zo min mogelijk aangetast te worden. Voor de kwetsbare soorten gelden in het algemeen de onderstaande gewenste biotooptypen:

- amfibieën: aanwezigheid van poelen en verspreide bomen en struwelen. De afstand die amfibieën vanaf de voortplantingsbiotoop kunnen afleggen verschilt per soort. De gewone pad kan redelijk grote afstanden afleggen (tot 2 kilometer), terwijl salamanders zich niet meer dan 400 meter van de voortplantingsbiotoop verplaatsen;
- kleine zoogdieren: ruigten, struwelen, houtsingels, ruige slootkanten;
- planten: goede waterkwaliteit, geen verstoorde bodem;
- dagvlinders: kleinschalig landschap, kruiden- en bloemrijke perceelsranden en bermen, ruigten en overgangssituaties van soortenrijk grasland naar struweel of bos zijn zeer waardevol. Diverse soorten kunnen zich alleen verplaatsen langs structuurrijke wegbermen, bosranden en slootkanten. Soortenarme graslanden en bouwlanden vormen onoverbrugbare barrières.
- (Struweel)vogels: bosjes, houtwallen en hagen, kruidenrijke bermen en perceelsranden.

Bij de beoordeling van de mogelijke effecten van het bestemmingsplan dient ook de eventuele externe werking te worden betrokken. Doordat toekomstige initiatieven plaatsvinden bij bestaande bedrijven is geen sprake van een waarneembare toename van de verstoring binnen het NNB. Het effect is neutraal (0). Als gevolg van de toename van de stikstofdepositie zijn, net als bij de Natura 2000-gebieden, negatieve effecten op het NNB niet uit te sluiten (-).

4.3.3. Groenblauwe mantel

Binnen de groenblauwe mantel zijn vanuit de provinciale verordening agrarische ontwikkelingen toegestaan. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Het gebied binnen de groenblauwe mantel is bestemd als Agrarisch met waarden. De bestemming is onder andere gericht op behoud en herstel van natuur- en landschappelijke waarden. Toekomstige initiatieven worden getoetst aan deze doeleinden. In het bestemmingsplan zijn extra beperkingen opgenomen binnen de groenblauwe mantel als het gaat om teeltondersteunende voorzieningen. Het bestemmingsplan zal niet leiden tot aantasting van de groenblauwe mantel (0).

4.3.4. Natte natuurparels, beschermde gebieden waterhuishouding

De natte natuurparels zijn bestemd als Natuur. Daarnaast zijn ook de beschermingszones vastgelegd in het bestemmingsplan. Hiermee is geborgd dat toekomstige ontwikkelingen niet leiden tot aantasting van de natte natuurparels (0). De beschermde gebieden waterhuishouding kennen de bestemming Bos of Natuur. Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor ontwikkelingen die negatieve gevolgen kunnen hebben voor deze beschermde gebieden (0).

4.3.5. Bijzondere en beschermde soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie tabel 4.1). Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele matig en zwaar beschermde soorten. In het gebied komen ook niet-beschermde soorten voor.

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, vinden hoofdzakelijk plaats binnen de bouwvlakken of (via wijzigingsbevoegdheden) grenzend aan bestaande bouwvlakken. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels door de kap van bomen of aantasting van leefgebied van beschermde vissen door het dempen van watergangen.

Het is over het algemeen goed mogelijk om het bouwvlak uit te breiden zonder dat dit leidt tot aantasting van sloten en daarmee tot aantasting van leefgebied van beschermde vissen en amfibieën en (oever)planten. Omdat maar zeer beperkt aantasting van leefgebied van vissen, amfibieën en (oever)planten plaatsvindt, is het effect beperkt negatief (-/0). Voor deze soorten zijn ook gemakkelijk maatregelen te treffen, waarmee overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen (zie bijlage 2).

Binnen veel van de agrarische bouwvlakken is erfbeplanting aanwezig. De kans op de aanwezigheid van beschermde soorten waaronder vleermuizen en vogels is aanzienlijk. Als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden zal binnen sommige bouwvlakken een deel van de erfbeplanting gekapt moeten worden, wat kan leiden tot aantasting van het leefgebied en/of verblijfplaatsen. Ook de sloop van bebouwing kan leiden tot aantasting van verblijfplaatsen. Dit kan leiden tot een negatief effect (-) op beschermde soorten. De aantasting van individuen is gezien bovenstaande niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau worden uitgesloten, omdat over het algemeen goede mitigerende maatregelen zijn te treffen. De kans dat de Flora- en faunawet een belemmering zal vormen voor de uitvoering van het bestemmingsplan is zeer gering.

4.4. Effectbeschrijving

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de samenvattende beoordeling zoals opgenomen in tabel 4.2. Als het gaat om de gebieden met een beschermde status zijn de effecten van het bestemmingsplan over het algemeen beperkt. Dit is met name het gevolg van de randvoorwaarden die in het bestemmingsplan zijn verbonden aan toekomstige initiatieven, werken en werkzaamheden. Uitzondering vormt het thema stikstofdepositie, met name in relatie tot de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Om significante negatieve effecten op Natura 2000 als gevolg van een toename van stikstofdepositie uit te kunnen sluiten, zullen maatregelen moeten worden getroffen in het bestemmingsplan (zie hoofdstuk 9). Hiermee zullen ook de (potentiële) effecten op de natuurwaarden binnen het Nationaal Natuurnetwerk worden beperkt. De eventuele effecten op beschermde flora en fauna moeten in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.

Tabel 4.2 Effectbeoordeling Natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden, beschermd natuurmonument	<ul style="list-style-type: none"> - Er is geen sprake van areaalverlies, versnippering, verontreiniging, extra verstoring of verandering van waterhuishouding binnen Natura 2000. - De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen leiden tot een grote toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden die reeds overbelast zijn. Significant negatieve effecten zijn door de toenames niet uit te sluiten. 	0 --
Nationaal Natuurnetwerk, Groenblauwe Mantel, natte natuurparels en beschermde gebieden waterhuishouding	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting of extra verstoring van het Nationaal Natuurnetwerk. - Een toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot negatieve effecten op de natuurwaarden binnen het Natuurnetwerk. - Het bestemmingsplan heeft geen negatieve gevolgen voor de groenblauwe mantel, natte natuurparels of beschermde gebieden waterhuishouding. 	0 - 0
Bijzondere en beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> - Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Dit effect wordt als negatief beoordeeld. 	-

5.1. Toetsingskader

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologisch erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Provinciale Structuurvisie/Verordening Ruimte

Het provinciaal cultuurhistorisch belang hangt nauw samen met het provinciaal ruimtelijk belang, zoals benoemd in de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening. Het gaat immers om erfgoed dat belangrijk is voor de regionale identiteit. Het is beperkt tot het landelijk gebied, waar de provincie haar belangrijkste taak heeft. De kaartlagen 'cultuurhistorische vlakken' en 'complexen van cultuurhistorisch belang' zijn ook opgenomen in de Verordening ruimte Noord-Brabant. De provincie ziet het Brabantse erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW).

Nota Archeologiebeleid gemeente Asten (2010)

In de beleidsnota archeologie worden de beleidsuitgangspunten en hun achtergronden beschreven. Daarnaast is een instrumentarium aangeleverd dat dient ter implementatie van het beleid. Ter onderbouwing van het beleid is een onderzoek gedaan naar de archeologische waarden binnen de gemeente. Dit heeft geresulteerd in de *Gemeentelijke Archeologiekaart van Asten 2010*, een rapport met een reeks kaarten, waaronder een archeologische waarden en -verwachtingenkaart en een archeologische beleidskaart. Naar aanleiding van nota archeologiebeleid heeft de gemeente in 2013 het bestemmingsplan Asten Archeologie 2012 vastgesteld. Hierin is voor de hele gemeente de archeologische bescherming planologisch geregeld.

Landschapontwikkelingsplan De Peel (2007)

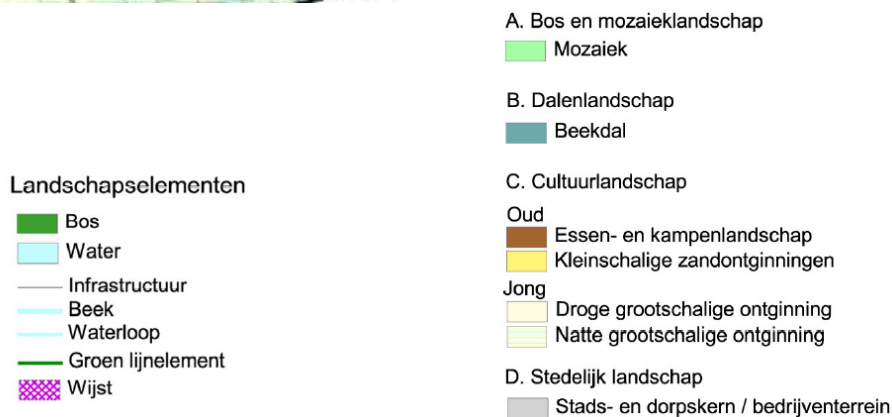
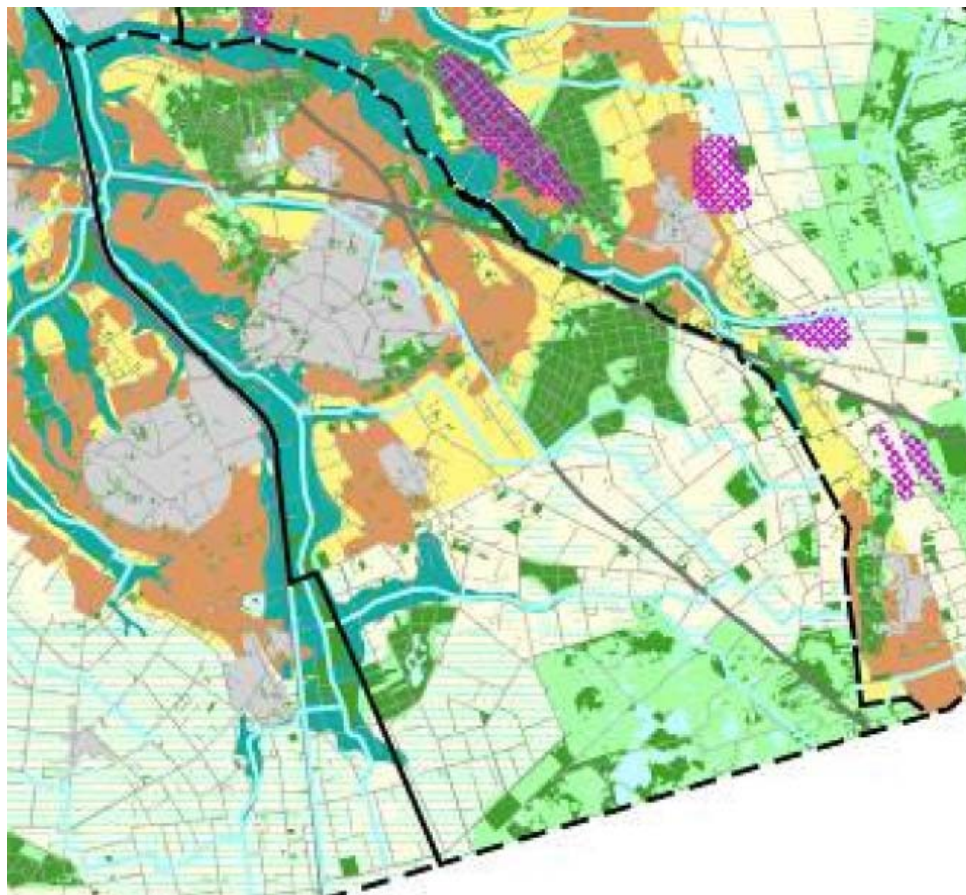
Het Landschapontwikkelingsplan (LOP) De Peel is opgesteld voor 8 gemeenten. Het LOP is destijds in aanvulling op het Reconstructieplan de Peel opgesteld. Het bevat een beschrijving van het landschap, de gemeenschappelijke visie op het landschap en een uitvoeringsplan per gemeente.

5.2. Referentiesituatie

5.2.1. Landschap en cultuurhistorie

Landschapstypen

Asten is gelegen ten westen van de Peelrandbreuk en kenmerkt zich door een kleinschalig agrarisch gebied, doorsneden door beekdalen. In het zuiden liggen de Peelvenen. Op figuur 5.1 zijn de landschapstypen zoals die in het LOP De Peel zijn onderscheiden, weergegeven.



Figuur 5.1 Landschapstypen (bron: LOP De Peel)

Bos- en mozaïeklandschap

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Een afwisselend reliëf met stuifduinen, vlaktes en laagtes;
- Grasland en akkertjes;
- Diep grondwater, greppels en moerassige gebieden;
- Bospercelen en landschapselementen;
- Een zand- en kleibodem;
- Geen of incidentele bebouwing;
- Zowel kronkelige als rechte verkavelingspatronen;
- Kleinschaligheid en beslotenheid.

Beekdallandschap

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Een langgerekte laagte;
- Hooiland/grasland;
- Een afvoerende watergang in nat gebied;
- Kleinschalige landschapselementen en (populieren)bosjes;
- Afzetting van kleiig materiaal;
- Bebouwing aan de rand van het beekdal, incidenteel in het beekdal;
- Wegen parallel aan de beek, de verkaveling is onregelmatig of in stroken;
- Kleinschaligheid en afwisseling.

Essenlandschap

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Een bolle ligging;
- Bouwland, oorspronkelijk voornamelijk graan;
- Diep gelegen grondwater;
- Laanbeplanting en solitaire bomen;
- Dikke humeuze bovenlaag;
- Bebouwing langs de randen van de es, rond het open middengebied;
- Een kronkelend wegenpatroon;
- Grootschaligheid en openheid.

Kampenlandschap

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Een licht golvend tot vlak reliëf;
- Bouwland, oorspronkelijk voornamelijk graan;
- Diep gelegen grondwater;
- Houtwallen, singels en lanen;
- Dikke humeuze bovenlaag;
- Linten van oorspronkelijk losse boerderijen;
- Kronkelend wegenpatroon met onregelmatige verkaveling;
- Kleinschaligheid.

Kleinschalige zandontginning

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Afgevlakt reliëf;
- Divers landbouwkundig gebruik;
- Diepe sloten;
- Landschapselementen, lanen en erfbeplanting;
- Zandbodem;
- Lintbebouwing;
- Rechthoekige wegenpatronen met onregelmatige blokvormige verkaveling;

- Relatieve grootschaligheid.

Droge grootschalige ontginning

Dit landschap kenmerkt zich door:

- Zandvlakte, soms geëgaliseerd;
- Bouwland, oorspronkelijk ook bosbouw;
- Weinig diepe sloten;
- Landschapselementen, lanen, erfbeplanting;
- Zandbodem;
- Losse boerderijen/linten;
- Rechte wegen en regelmatige blokverkaveling;
- Grootschaligheid.

Natte grootschalige ontginning

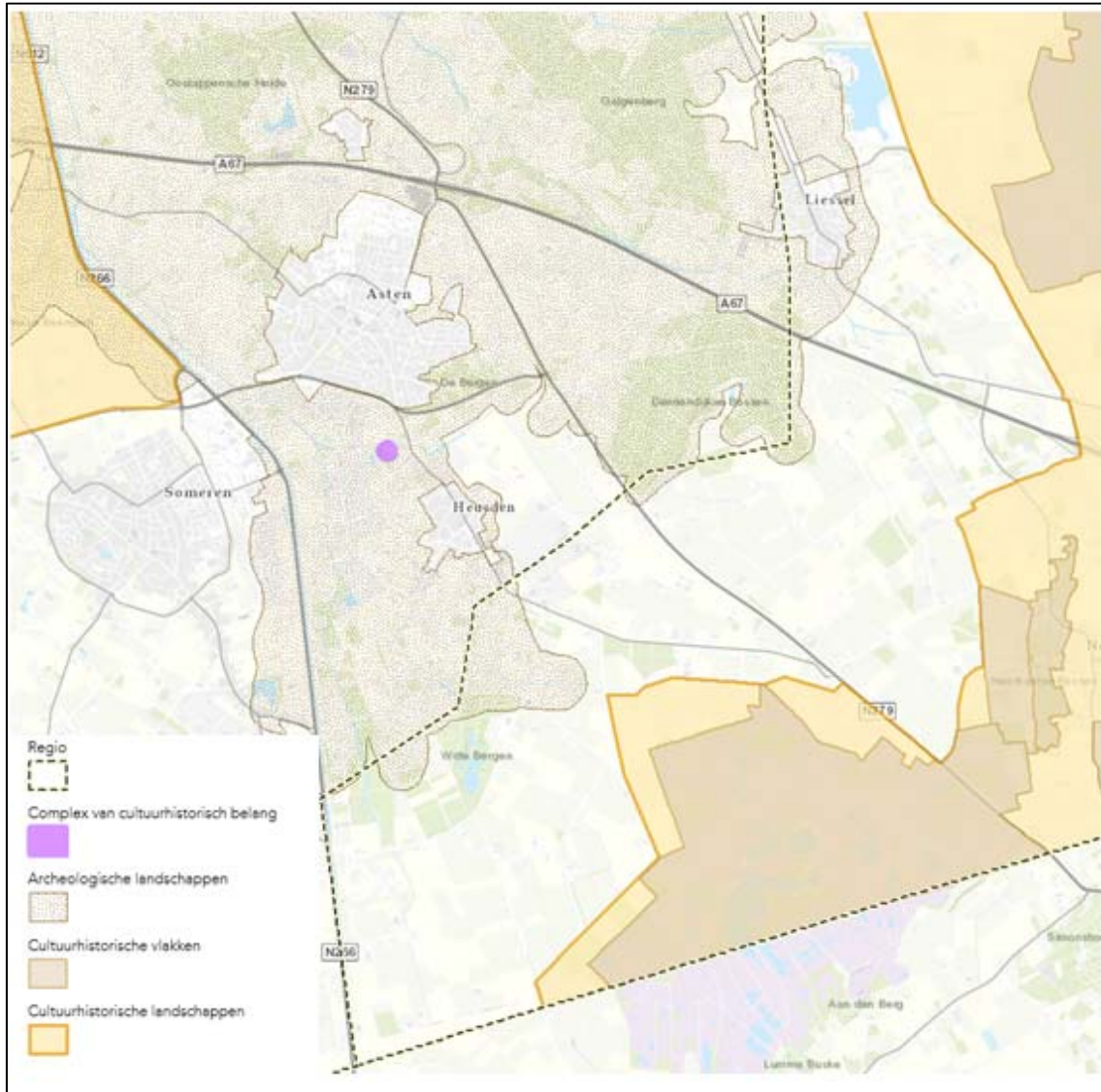
- Zandvlakte;
- Bouwland en grasland;
- Veel diepe sloten, kunstmatig lage grondwaterstand;
- Lanen en erfbeplanting;
- Zandbodem;
- Losse boerderijen/linten;
- Rechte wegen en regelmatige blokverkaveling;
- Grootschaligheid.

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

Op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart (herziening 2016) wordt onderscheid gemaakt in verschillende regio's. Het noordelijke deel van de gemeente is gelegen binnen de regio Peelrand. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen die wordt gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het zuidelijke deel van de gemeente is gelegen binnen de regio Peelkern. Het betreft het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden' zichtbaar in het landschap.

Op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart is kasteel Asten opgenomen als 'complex van cultuurhistorisch belang'. Het kasteel gaat terug op een middeleeuws kasteel dat tussen 1389 en 1399 is gebouwd en in de daarop volgende eeuwen verschillende keren is verbouwd. Van het hoofdgebouw resteert slechts een ruïne. De omliggende bebouwing heeft een U-vormige plattegrond, met de open zijde naar het voormalige kasteel. De bebouwing bestaat uit een torenvormig poortgebouw van rond 1600 en een eenlaags kasteelhoeve die in 1984 grotendeels is verbouwd tot negen woningen. Kasteelruïne en voorburcht zijn omgeven door een dubbele gracht en oud geboomte. De ruïne is deels begroeid met klimop.

Het Dekzandeiland Asten-Deurne is aangeduid als 'archeologisch landschap'. Het zuidelijke deel van het plangebied is onderdeel van het 'cultuurhistorisch landschap' Griendtsveen en Helenaveen. Hierbinnen is de verving van de Astense Peel als cultuurhistorisch vlak opgenomen. De Astensche Peel is een groot restant van het grote, open veengebied van de Peel, met (resten van) watergangen, greppels en kades van een grootschalige verving.



Figuur 5.2 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant (herziening 2016)

Op de cultuurhistorische waardenkaart uit 2006 worden daarnaast veel wegen in het plangebied als historisch geografische lijn gewaardeerd en zijn diverse houtwallen en bosgebieden aangewezen als historisch groen.

Aardkundige waarden

Aan de noordzijde van de gemeente Asten ligt het aardkundig waardevol gebied Oostappensche Heide, Astensche Aa. Aan de zuidzijde ligt het gebied Groote Peel, Zinkske, Deurnese Peel.

Oostappensche Heide, Astensche Aa

Het relatief kleine aardkundig waardevolle gebied van de Oostappensche Heide en Astensche Aa ligt in het zuidoosten van de provincie, op het grondgebied van de gemeenten Asten, Deurne en Helmond. Het omvat het beekdal van de Astensche Aa in het noorden en het bos- en duingebied van de Oostappensche Heide in het zuiden.

Algemene omschrijving aardkundige waarden

Beekdal met aangrenzend bos- en duingebied.

Aardkundige betekenis

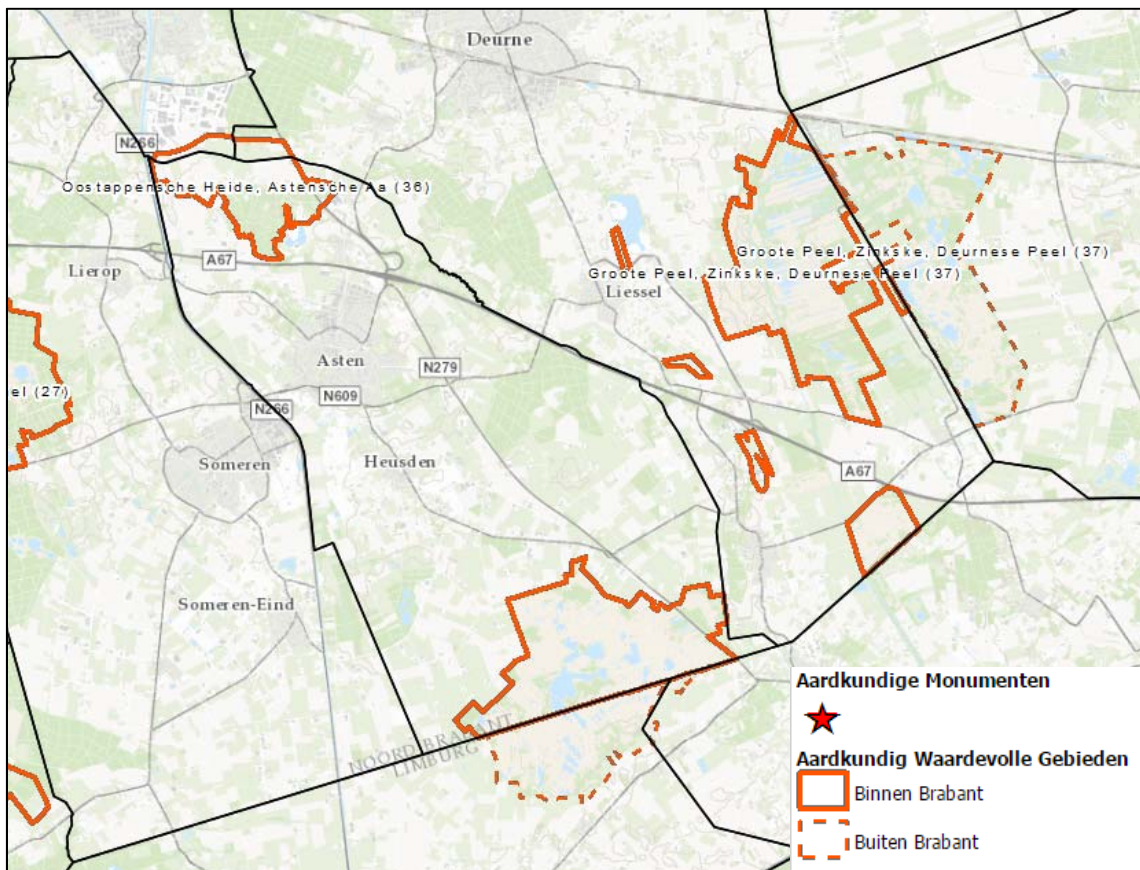
Hoge en lage landduinen in het heidegebied en een vrij natuurlijke, gave en markante overgang naar het beekdal van de Astensche Aa.

Aardkundig fenomeen

- Beekdal;
- Dekzandrug;
- Landduinen.

Te beschermen aardkundige elementen

- Overgang beekdal-heidegebied met markante hoge landduinen;
- Hoge en lage landduinen van het bos- en heidegebied;
- Actief stuifzand en met bos vastgelegd stuifzandrelief;
- Beekdalglooiingen;
- Dekzandruggen in golvend dekzandlandschap.



Figuur 5.3 Aardkundig waardevolle gebieden (bron: kaartbank.brabant.nl)

Groote Peel, Zinkske, Deurnese Peel

Het aardkundig waardevolle gebied Groote Peel, het Zinkske, de Deurnese Peel (en de Mariapeel) ligt in het zuidoosten van de provincie, op het grondgebied van de gemeenten Asten, Nederweert, Meijel, Deurne, Horst aan de Maas en Sevenum. Zoals de naam van het gebied aangeeft bestaat het uit verschillende verspreid liggende gebieden. De Mariapeel en een deel van de Groote Peel liggen op het grondgebied van de provincie Limburg.

Algemene omschrijving aardkundige waarden

Complex van overblijfselen van de vroegere grote veengebieden in Oost-Brabant en Limburg.

Aardkundige betekenis

Unieke en uitgestrekte overblijfselen van de vroeger heel uitgestrekte hoogveengebieden op de waterscheiding tussen Noord-Brabant en Limburg.

Aardkundig fenomeen

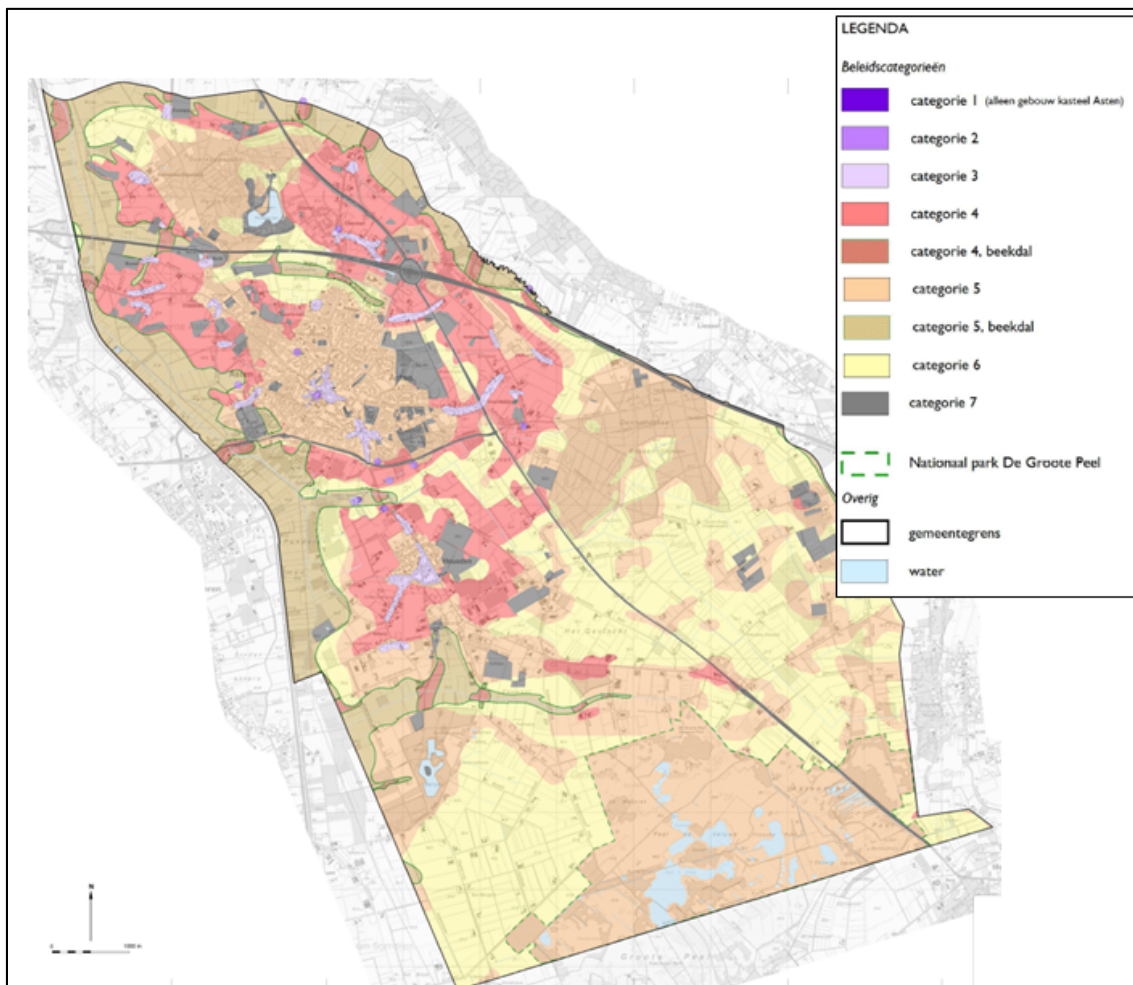
- Hoogveen

Te beschermen aardkundige elementen

- Hoogveenrestanten (veenrestvlakten en veenrestruggen);
- Lokaal opduikende dekzandruggen van het onderliggende dekzandlandschap;
- Turfgaten met kienhout;
- Historische veenontginningsstructuren (kaden, paden en turfvaarten).

5.2.2. Archeologie

Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Asten blijkt dat binnen delen van het buitengebied van de gemeente sprake is van hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarden. Kasteel Asten is aangemerkt als archeologisch monument. Daarnaast zijn in het bijzonder de hoger gelegen dekzandruggen van belang waar zich onder het dikke plaggendek archeologische sporen bevinden. Verspreid over het plangebied is sprake van historische kernen van dorpen en gehuchten die hun sporen hebben nagelaten in de bodem. Ook in de beekdalen kan sprake zijn van archeologische waarden, met name daar waar oversteekplaatsen gesitueerd waren. Figuur PM geeft een overzicht van de archeologische (verwachtings)waarden binnen de gemeente.



Figuur 5.4 Archeologische beleidskaart Asten

5.3. Plansituatie

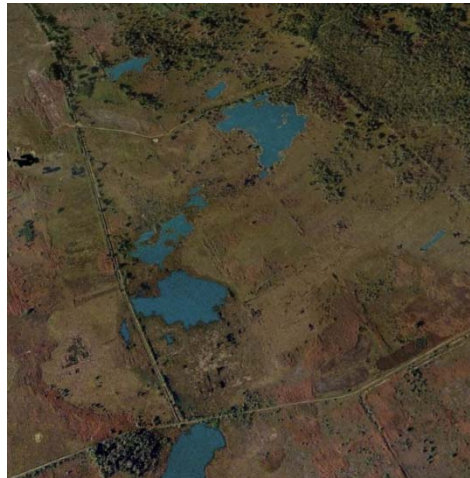
5.3.1. Landschap en cultuurhistorie

Hieronder wordt voor de verschillende landschapstypen zoals beschreven in paragraaf 5.2 bekeken in welke (potentiële) gevolgen de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan hebben. Uitgangspunt vormt de maximale benutting van de ontwikkelingsruimte. Daarbij gaat het met name om de ontwikkelingsmogelijkheden binnen de bouwvlakken (rekening houdend met de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt om onder voorwaarden het bouwvlak te vergroten). Bij de effectbeoordeling wordt ook inzicht gegeven in de beschermende regelingen en voorwaarden zoals vastgelegd in het bestemmingsplan en wordt bekeken of een aanvulling / aanscherping van deze voorwaarden wenselijk is.

Landschappelijke en cultuurhistorische structuur

Bos- en mozaïeklandschap

Deze delen van het plangebied hebben hoofdzakelijk de bestemming Bos of de bestemming Natuur. De ontwikkelingsmogelijkheden binnen deze bestemmingen zijn zeer beperkt. Er worden geen nieuwe gebouwen toegestaan en uitsluitend kleinschalige bouwwerken ten dienste van de bestemming. Werken en werkzaamheden zijn vergunningplichtig, waarbij met voorwaarden is geborgd dat geen aantasting plaatsvindt. Zo mogen werkzaamheden bijvoorbeeld niet leiden tot een onevenredige aantasting van het reliëf. Aantasting van het bos- en mozaïeklandschap treedt niet op (0).



Beekdallandschap

Grote delen van het beekdallandschap kennen de bestemming Agrarisch met waarden. De bestemming is onder andere gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke waarden. Het aantal agrarische bouwvlakken (Agrarisch Bedrijf) binnen het beekdallandschap is echter beperkt. De paar bouwvlakken binnen de beekdalen kennen weinig onbenutte bouw mogelijkheden. Een eventuele vergroting van de bouwvlakken mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Er treedt geen relevante aantasting van het beekdallandschap op (0).



Een aantal karakteristieke delen van de beekdalen zijn voorzien van de aanduiding 'beekdal', waaraan een vergunningplicht is gekoppeld voor het aanbrengen van houtopstanden, het afgraven en ophogen van de bodem, het diepploegen van de bodem en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, halfverhardingen en ondergrondse leidingen. Een vergunning wordt alleen verleend wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de hydrologische eigenschappen en geen onevenredige aantasting van de landschappelijke waarden.

Oude cultuurlandschap

Het essen- en kampenlandschap en de kleinschalige zandontginningen zijn met name geconcentreerd rond de kernen. De nog karakteristieke bouwlanden zijn bestemd als 'Agrarisch met waarden'. Binnen deze delen van het plangebied is een relatief groot aantal bouwvlakken aanwezig. De cultuurhistorisch waardevolle akkers en kampongtingen zijn specifiek aangeduid, waarbij het beleid is gericht op de bescherming van de bolle akkers en de landschappelijke openheid. Eventuele bouwvlakvergrotingen mogen niet leiden tot onevenredige aantasting. Uitgaande van de maximale gevolgen van het bestemmingsplan zijn negatieve effecten niet volledig uit te sluiten, maar de effecten blijven door de beschermende voorwaarden beperkt (-/0). Dat geldt ook voor de delen van het plangebied die zijn gelegen binnen het glastuinbouwconcentratiegebied. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in de bestaande situatie beperkt door ingrepen uit het verleden. De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan nog biedt binnen het glastuinbouwconcentratiegebied zullen geen grote negatieve effecten hebben.



Ook voor werken en werkzaamheden zijn aanvullende voorwaarden opgenomen voor de cultuurhistorisch waardevolle akkers en kampongtingen. Het beplanten van gronden met houtgewas in het kader van de agrarische wisselteelt (teelt van maximaal 5 jaar), het diepploegen en diepwoelen van de bodem en het afgraven, ophogen en egaliseren van de bodem zijn alleen toegestaan als:

- geen aantasting plaatsvindt van het reliëfrijke karakter van de bolle akkers;
- de openheid van de open akkers niet onevenredig wordt aangetast

Jonge cultuurlandschap

Ook de agrarische gronden binnen het jonge cultuurlandschap kennen voor een groot de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Ook hier is sprake van een relatief groot aantal bouwvlakken. Eventuele bouwvlakvergrotingen mogen niet conflicteren met de doelstelling 'behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke waarden'. Uitgaande van de maximale gevolgen van het bestemmingsplan zijn negatieve effecten niet volledig uit te sluiten, maar de effecten blijven door de beschermende voorwaarden beperkt (-/0).



Landschapselementen

De in het gebied voorkomende grootschaligere elementen die landschappelijk of natuurwetenschappelijk waardevol zijn, zijn veelal als Bos bestemd. Elementen, solitaire bomen en/of poelen welke binnen een agrarisch bouwblok zijn gelegen worden in de regel tot de erfbeplanting gerekend en zijn niet opgenomen.

Bestaande landschappelijke en ecologisch waardevolle bosjes, houtwallen en landschapselementen zijn opgenomen met de aanduiding 'landschapswaarden'. Aanwijzing van deze landschapselementen heeft uitsluitend als doel planologische bescherming via het bestemmingsplan. Bescherming van deze elementen vindt plaats door opname binnen de bestemmingsomschrijving van de diverse

bestemmingen. Aan landschappelijke inpassingen van (agrarische) percelen zijn erfbeplantingsplannen verbonden.

Overigens zijn landschapselementen die niet planologisch beschermd zijn, niet vogelvrij. De waarde is echter niet gebonden aan hun locatie. Het kan bijvoorbeeld worden toegestaan dergelijke landschapselementen te verwijderen indien elders in de omgeving een gelijkwaardige herplant plaatsvindt. Deze elementen worden beschermd door middel van de gemeentelijke kapverordening.

5.3.2. Aardkundige waarden

In het bestemmingsplan is een beschermingszone opgenomen voor de aardkundig waardevolle gebieden. Binnen het gebied in het meest noordelijke deel van het plangebied (Oostappensche Heide, Astensche Aa) is een beperkt aantal agrarische bouwvlakken aanwezig. In het bestemmingsplan is vastgelegd dat dalglooiingen, steilranden en bodemovergangen dienen te worden beschermd. Een uitbreiding van het bouwvlak mag niet leiden tot aantasting van deze waarden. Daarnaast zijn ook voor werken en werkzaamheden voorwaarden opgenomen die aantasting van aardkundige waarden moeten voorkomen. Het bestemmingsplan zal geen negatieve gevolgen hebben voor de aanwezige aardkundige waarden (0).

5.3.3. Archeologie

In delen van het buitengebied van de gemeente Asten is sprake van een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Toekomstige initiatieven zouden in bepaalde gevallen kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden.

In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in drie verschillende bestemmingen, met daaraan gekoppelde onderzoeksverplichtingen (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1 Bestemmingen en onderzoeksverplichtingen

Bestemming	Categorie	Onderzoeksplicht
Waarde – Archeologie 1	<i>Categorie 2</i> Terreinen van zeer hoge archeologische (verwachtings)waarde: o.a. de historische hoeven, kasteel-, kerk- en kloosterterreinen	Bij bodemingreep groter dan 100 m ² en dieper dan 0,4 meter beneden maaiveld.
Waarde – Archeologie 2	<i>Categorie 3</i> Terreinen van archeologische waarde: de historische kernen en AMK terreinen / dekzandruggen en zones in beekdal <i>Categorie 4</i> Terreinen van hoge verwachting.	Bij bodemingreep groter dan 250 m ² en dieper dan 0,4 meter beneden maaiveld.
Waarde – Archeologie 3	<i>Categorie 5</i> Terreinen van middelhoge archeologische verwachting en naoorlogse woonwijken en industrieterreinen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde	Bij bodemingreep groter dan 2.500 m ² en dieper dan 0,4 meter beneden maaiveld.

Door te garanderen dat archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan. Dit heeft twee gevolgen. Enerzijds kunnen bodemingrepen wel een aantasting vormen van archeologische waarden. Door

archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder houdbaar. Dit is de reden waarom het behoud *in situ* de voorkeur geniet. Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van de streek beter inzichtelijk wordt. Dit wordt beschouwd als een positief gevolg. De beide gevolgen tegen elkaar afwegend worden de effecten op het gebied van archeologie als licht negatief (-/0) beoordeeld.

5.4. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de samenvattende beoordeling zoals opgenomen in tabel 5.2. In het bestemmingsplan is geborgd dat de maximale effecten beperkt blijven. Aanvullende randvoorwaarden of maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

Tabel 5.2 Effectbeoordeling Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Beschrijving van het maximale effect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	- Schaalvergroting van agrarische bedrijven kan leiden tot beperkt negatieve effecten op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De effecten kunnen per landschappelijke zone verschillen.	-/0
Archeologische waarden	- Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoekspllicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd.	-/0

6.1. Algemeen

De veehouderijsector is sterk bepalend voor het woon- en leefklimaat binnen de gemeente Asten, zowel in het buitengebied als binnen delen van de kernen. Het planMER brengt de milieugevolgen in beeld en beschrijft de mogelijkheden om te sturen in de richting van het gewenste woon- en leefklimaat. Daarbij is de vraag aan de orde in hoeverre wettelijke normen en regels, de voorwaarden uit de VR2014 en andere vigerende toetsingskaders (zoals de gemeentelijk verordening geurhinder en veehouderij) volstaan, of dat het wenselijk is om in het bestemmingsplan aanvullende maatregelen en voorwaarden vast te leggen.

Bij de beoordeling van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat gaat het niet alleen om de uitbreidingsmogelijkheden die worden geboden aan veehouderijen, maar ook aan de ontwikkelingsruimte voor neven- en vervolgfuncties. De nadruk ligt op de thema's geurhinder, fijn stof en in het verlengde daarvan gezondheid. Voor het bepalen van de gezondheidseffecten wordt aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit het Handboek Gezondheidseffectscreening - gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming (versie 2012). In het Handboek wordt aan de optredende concentraties fijn stof en geurbelastingen een GES-score en een milieugezondheidskwaliteit gekoppeld. De milieugezondheidskwaliteiten variëren van 'zeer goed' (GES-score 0) tot 'zeer onvoldoende' (GES-score 8). Er is naar gestreefd om de gezondheids- en hindereffecten van de verschillende typen van blootstelling per GES-score vergelijkbaar te maken om de verschillende milieufactoren met elkaar te vergelijken. Er wordt beoogd dat een GES-score 4 voor geur dezelfde gezondheidkundige betekenis heeft als een GES-score 4 voor luchtverontreiniging door fijn stof.

Tabel 6.1 GES-scores en milieugezondheidskwaliteit

GES-score		Milieugezondheidskwaliteit	
0	Zeer goed	Lichtgroen	Groen
1	Goed	Groen	
2	Redelijk	Lichtgeel	Geel
3	Vrij matig	Geel	
4	Matig	Lichtoranje	Oranje
5	Zeer matig	Oranje	
6	Onvoldoende	Rood	Rood
7	Ruim onvoldoende	Neonrood	
8	Zeer onvoldoende	Paars	

Naast de thema's geurhinder, fijn stof en gezondheid, komen in dit hoofdstuk ook externe veiligheid en geluid (op hoofdlijnen) aan de orde.

6.2. Geurhinder

6.2.1. Toetsingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))¹⁾ geldt een maximale geurbelasting²⁾ op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 6.2 Overzicht geurnormen Wgv

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 m binnen de bebouwde kom en 50 m buiten de bebouwde kom.

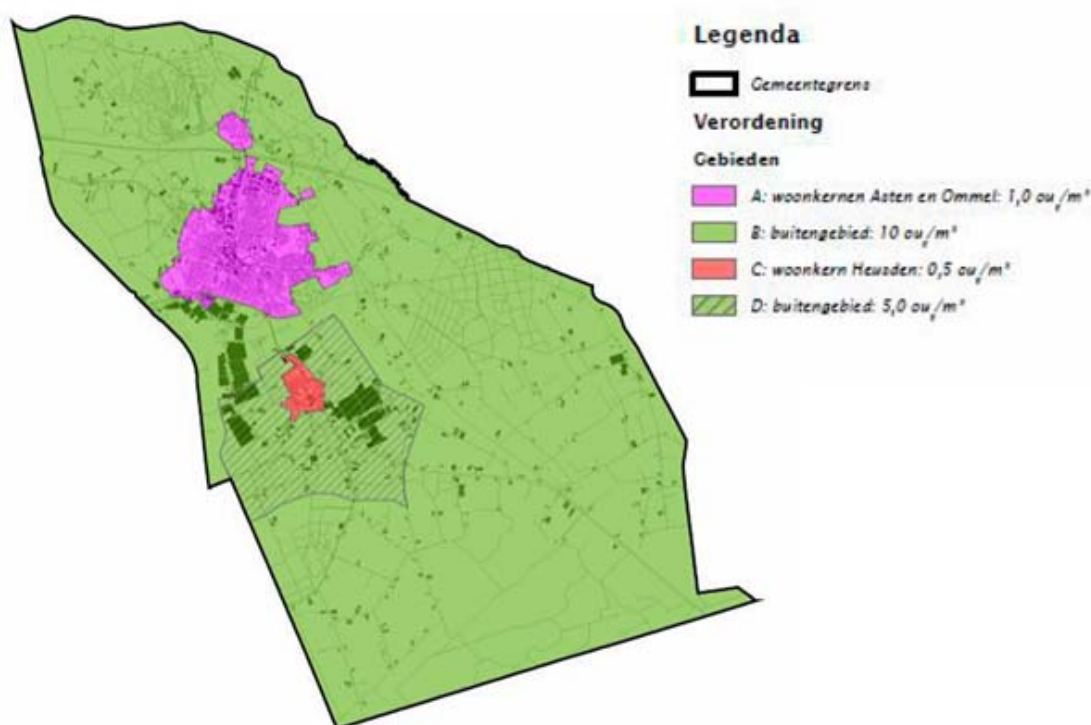
Verordening geurhinder en veehouderij

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied. De gemeente Asten heeft in een geurverordening (juli 2016) de volgende normen vastgelegd:

- woonkernen Asten en Ommel: 1,0 ouE/m³;
- buitengebied: 10,0 ouE/m³;
- woonkern Heusden: 0,5 ouE/m³;
- buitengebied (deel van het overschrijdingsgebied fijn stof NSL): 5,0 ouE/m³.

Figuur 6.1 geeft inzicht in de gebiedsindeling.

1) Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.
2) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (ouE/m³).



Figuur 6.1 Gebiedsindeling gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij

Daarnaast zijn in de verordening ruimere afstandseisen opgenomen voor melkrundveehouderijen met een omvang van meer dan 200 melkkoeien.

Tabel 6.3 Minimale afstandseisen melkrundveehouderijen ten opzichte van geurgevoelige objecten

	Aantal volwassen melkkoeien				
	0 – 200	201 – 300	301 – 600	601-900	>900
binnen bebouwde kom	100	250	350	550	700
In het buitengebied	50	125	150	250	300

Ook voor nertsen zijn afwijkende afstandseisen vastgelegd. Tabel 6.4 geeft een overzicht van de afstanden uit de gemeentelijke verordening.

Tabel 6.4 Minimale afstandseisen nertsenhouderijen ten opzichte van geurgevoelige objecten

	Aantal nertsen					
	0 – 2000	2001 – 4000	4001 – 6000	6001-8000	8001-10000	>10000
binnen bebouwde kom	200	300	400	500	550	650
In het buitengebied	125	175	200	225	250	300

Provinciale Verordening ruimte (VR2014)

De Wgv en het Activiteitenbesluit stellen eisen aan de maximaal optredende voorgrondbelasting (als gevolg van een individuele veehouderij). Voor de achtergrondbelasting (de cumulatieve geurbelasting door de bedrijven in een bepaald gebied) gelden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij geen wettelijke normen. In de VR2014 zijn echter wel maximaal toegestane geurbelastingen vastgelegd. De kans op geurhinder in de bebouwde kom mag niet hoger zijn dan 12% en in het buitengebied niet hoger dan 20%. In de VR2014 is vastgelegd dat in situaties waarin reeds sprake is van overbelasting, maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting (“welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert”).

OP grond van de Handreiking bij de Wgv is bij een achtergrondbelasting van 10 ouE/m³ sprake van 12% kans op geurhinder en bij een achtergrondbelasting van 20 ouE/m³ is sprake van 20% kans op geurhinder. De beoordelingsmethodiek zoals vastgelegd in de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij staat momenteel ter discussie. Recent onderzoek (in Noord-Brabant en Limburg) door de GGD/IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences) laten zien dat er bij dezelfde geurbelastingen een aanzienlijk hogere kans op geurhinder wordt gerapporteerd. De GGD adviseert gemeenten sinds het voorjaar van 2015 om uit te gaan van de nieuwe inzichten.

6.2.2. Referentiesituatie

Intensieve veehouderijen

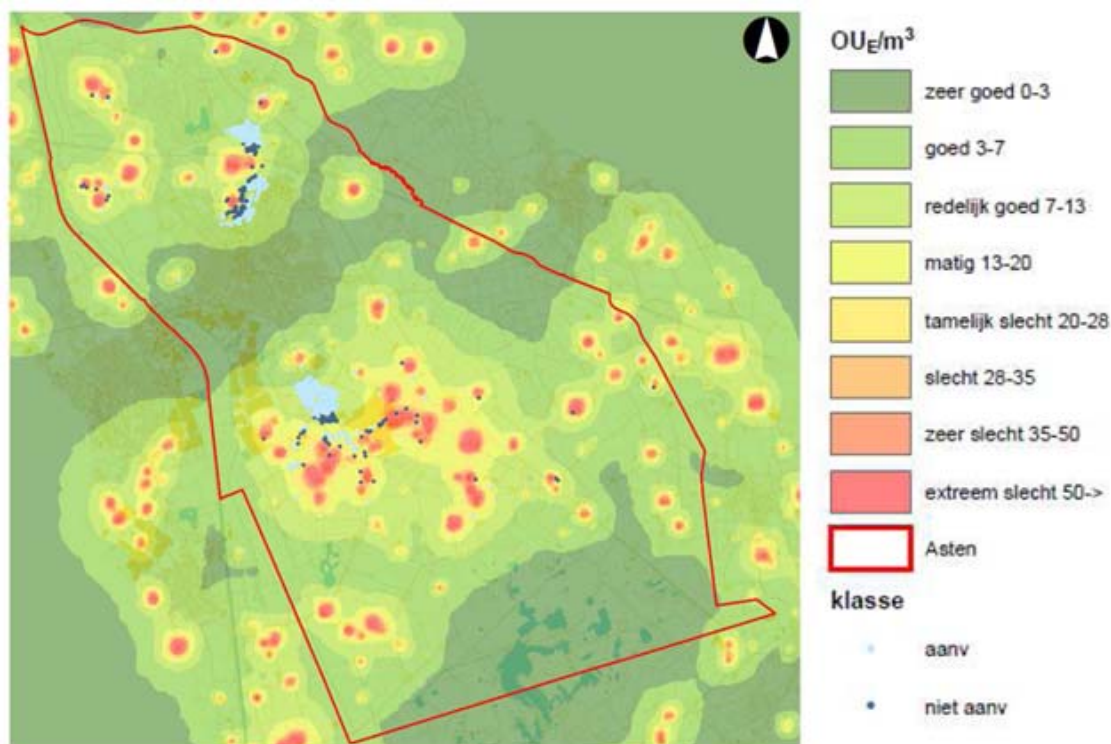
In het kader van de gebiedsvisie die ten grondslag ligt aan de gemeentelijke verordening geurhinder en veehouderij is uitgebreid onderzoek verricht. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt in de gebiedsvisie onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- *optimaal+*: het woon- en leefklimaat is (zeer) goed). Het geurhinderniveau is laag, de kans op geurklachten is daarom gering;
- *optimaal*: het woon- en leefklimaat is goed tot redelijk goed. Het geurhinderniveau is redelijk laag, de kans op geurklachten is daarom beperkt;
- *aanvaardbaar*: het woon- en leefklimaat is redelijk goed tot matig. Het geurhinderniveau is redelijk, de kans op geurklachten is aanwezig (aandacht klasse);
- *niet aanvaardbaar*: het woon- en leefklimaat is matig tot slecht. Het geurhinderniveau is hoger dan de normen uit de Vr2014. De kans op geurklachten is daarom aannemelijk.

Tabel 6.5 Gebiedsvisie: streefwaarden, geurklassen, hinderniveaus en kwaliteit van het woon- en leefklimaat

	achtergrondbelasting in odour units (ouE/m ³), percentage geurhinder, milieukwaliteit											
	optimaal +			optimaal			aanvaardbaar			niet aanvaardbaar		
	ou	Hinder %	Milieu-kw.	ou	Hinder %	Milieu-kw.	ou	Hinder %	Milieu-kw.	ou	Hinder %	Milieu-kw.
Woon-kernen	0-3	0-5	zeer goed	3-6	5-8	goed	6-10	8-12	goed-redelijk	>10	>12	redelijk – slecht
Buiten-gebied	0-10	0-12	redelijk	10-14	12-16	redelijk - matig	14-20	16-20	matig	>20	>20	matig-slecht

Figuur 6.2 geeft een overzicht van de achtergrondbelasting in de referentiesituatie (2015) zoals opgenomen in de gebiedsvisie.



Figuur 6.2 Achtergrondbelasting referentiesituatie (bron: ontwerp-gebiedsvisie, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)

In de gebiedsvisie is ook gekeken naar de aantallen woningen binnen de onderscheiden geurklassen. Tabel 6.6 geeft een samenvattend overzicht voor de referentiesituatie.

Tabel 6.6 Achtergrondbelasting referentiesituatie

	Aantal woningen per geurklasse			
	Optimaal+	Optimaal	Aanvaardbaar	Niet aanvaardbaar
Woonkern Asten	4.684	1.284	102	60
Woonkern Heusden	31	41	428	53
Woonkern Ommel	3	28	153	23
Buitengebied	324	67	53	54

Op grond van de gebiedsvisie en de in dat kader uitgevoerde berekeningen kan worden geconcludeerd dat in de referentiesituatie zowel binnen delen van de drie kernen (Asten, Heusden en Ommel) als binnen delen van het buitengebied de achtergrondbelasting hoger is dan op grond van het gemeentelijk beleid (en de provinciale Verordening Ruimte 2014) aanvaardbaar wordt geacht. Voor in totaal 190 woningen is sprake van een overbelaste situatie.

Binnen het plangebied is één nertsenhouderij gevestigd (aan de Buizerdweg 16-18 in Asten).

Melkrundveehouderijen en paardenhouderijen

Binnen het plangebied zijn niet alleen intensieve veehouderijen gevestigd, maar ook grondgebonden veehouderijen en paardenhouderijen. Ongeveer 60 bedrijven zijn in het bestemmingsplan aangeduid als melkrundveehouderij en circa 30 bedrijven zijn aangeduid als paardenhouderij. Voor melkrundvee en paarden zijn geen wettelijke geuremissiefactoren vastgesteld. Om geurhinder te voorkomen dient een minimale afstand te worden aangehouden tussen de veehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (zoals woningen). Deze afstand wordt gemeten vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt tot de gevel van het geurgevoelige object. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt op grond van de Wet geurhinder en veehouderij een afstandseis van 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom een afstandseis van 50 meter. In de gemeentelijke verordening zijn

in afwijking van de wettelijke normen voor melkrundveehouderijen de aan te houden afstanden afhankelijk gesteld van het aantal stuks melkkoeien (zie paragraaf 6.1.1).

6.2.3. Plansituatie

Intensieve veehouderijen

De intensieve veehouderijen kunnen (voor zover gelegen buiten het beperkingengebied) uitbreiden tot een omvang van maximaal 1.5 hectare. In de gebiedsvisie zijn de gevolgen van verschillende sets van geurnormen in beeld gebracht. In de berekeningen is er van uit gegaan dat de intensieve veehouderijen met meer dan 30% ruimte binnen het bouwvlak, deze ruimte benutten voor uitbreiding (voor zover de geurnormen dit toelaten). Daarnaast is rekening gehouden met de 50% regeling uit de Wgv en de regeling uit de Verordening 2014 om een proportionele bijdrage te leveren aan de afname van de overbelasting.

Op basis van de gebiedsvisie is er voor gekozen om voor de woonkernen Asten en Ommel een norm van 1,0 ouE/m³ vast te leggen, voor de woonkern Heusden, 0,5 ouE/m³, voor het deel van het buitengebied dat is gelegen nabij de kern Heusden 5,0 ouE/m³ en de rest van het buitengebied 10,0 ouE/m³. Tabel 6.6 geeft een overzicht van de gevolgen van deze normering voor de aantallen woningen binnen de verschillende geurklassen.

Tabel 6.6 Achtergrondbelasting normering gemeentelijke verordening*

	Aantal woningen per geurklasse			
	Optimaal+	Optimaal	Aanvaardbaar	Niet aanvaardbaar
Woonkern Asten	4.654 (4.684)	1.316 (1.284)	101 (102)	59 (60)
Woonkern Heusden	64 (31)	123 (41)	363 (428)	3 (53)
Woonkern Ommel	3 (3)	53 (28)	128 (153)	23 (23)
Buitengebied**	320 - 359 (324)	72 - 53 (67)	56 - 46 (53)	50 - 40 (54)

* Tussen haakjes de aantallen woningen in de referentiesituatie

** In de gebiedsvisie zijn voor het buitengebied de gevolgen van een norm van 5,0 ouE/m³ en een norm van 10,0 ouE/m³ in beeld gebracht. Uiteindelijk is er voor gekozen voor het overschrijdingsgebied fijn stof NSL een norm van 5,0 ouE/m³ te hanteren en voor de rest van het buitengebied een norm van 10,0 ouE/m³. Deze gedifferentieerde normering is niet als aparte onderzoekssituatie in beeld gebracht. Het aantal woningen in de verschillende geurklassen valt binnen de bandbreedte zoals opgenomen in de tabel.

Uit de gegevens in tabel 6.6 blijkt dat de effecten binnen de kern Asten relatief beperkt zijn. Binnen de kern Heusen is sprake van een verbetering van de achtergrondbelasting. Het aantal woningen waar de achtergrondbelasting in de categorie 'niet aanvaardbaar' valt neemt af en de aantallen woningen in de geurklassen 'optimaal+' en 'optimaal' neemt toe. Binnen de kern Ommel is sprake van een beperkte verbetering. In het buitengebied zijn de verschuivingen tussen de verschillende geurklassen relatief beperkt.

In de gebiedsvisie is er vanuit gegaan dat alle veehouderijen met relevante ontwikkelingsmogelijkheden uitbreiden. Sommige van die uitbreidingen zullen leiden tot een afname van de achtergrondbelasting (vanwege de extra inspanning die wordt gevraagd in een reeds overbelaste situatie). Andere uitbreidingen zullen leiden tot een toename van de achtergrondbelasting voor zover mogelijk binnen de geldende normen. Per saldo treden de effecten op zoals die hiervoor zijn beschreven. In de meest ongunstige situatie waarin alleen de niet overbelaste bedrijven uitbreiden zal een beperkte verslechtering optreden van de achtergrondbelasting (-/0).

Melkrundveehouderijen en paardenhouderijen

Melkrundveehouderijen en paardenhouderijen kunnen onder voorwaarden het bouwvlak vergroten tot maximaal 1.5 hectare. Bij maximale benutting van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kan een verslechtering van de geursituatie optreden. Daarbij zijn met name de uitbreidingsmogelijkheden voor melkrundveehouderijen relevant. Hoewel binnen de bouwvlakken van 1.5 hectare die via wijziging mogelijk zijn een grote toename van het aantal koeien mogelijk is, zullen de

gevolgen voor de geurbelasting relatief beperkt zijn. Dat is niet alleen het gevolg van de afstandseisen zoals vastgelegd in de gemeentelijke geurverordening die beperkingen opleggen aan de ontwikkelingsmogelijkheden. Ook zullen bijvoorbeeld de eisen uit de Natuurbeschermingswet (zie hoofdstuk 4) beperkingen opleggen aan de ontwikkelingsmogelijkheden en de potentiële toename van dieraantallen. Datzelfde geldt voor de voorwaarden uit de provinciale VR2014. De mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor vergroting van bouwvlakken tot 1.5 hectare biedt mogelijkheden om bij toekomstige initiatieven nieuwe dierverblijven zo binnen het bouwvlak te situeren, dat geurhinder voor omwonenden wordt voorkomen.

Mestbewerking

Het bestemmingsplan biedt (buiten het recreatief ontwikkelingsgebied) mogelijkheden voor mestbewerking. Bij recht is de bewerking van eigen mest toegestaan (tot een capaciteit van maximaal 25.000 ton mest/jaar). Via afwijking is ook de verwerking van mest van derden toegestaan (maximaal 25.000 ton mest/jaar, waarbij minimaal 50% van de mest afkomstig moet zijn van het eigen bedrijf).

In de praktijk gaat het met name om mestscheiding: het scheiden van drijfmest in een vloeibaar en een vast gedeelte (dunne en dikke fractie) Het scheiden van mest kan leiden tot geurhinder. Echter, het risico voor het optreden van geurhinder bij het scheiden van mest of digestaat op boerderijschaal zal naar verwachting beperkt zijn (bron: infomil). De meeste installaties voor het scheiden van mest of digestaat zijn gesloten installaties zonder emissiepunt. Dat wil zeggen dat de daadwerkelijke scheiding van de mest of het digestaat plaatsvindt in een metalen behuizing. Ook kan sprake zijn van 'open' installaties, zoals zeefschermen of zeefbandpersen. Ook bij deze installaties is de emissie van geur naar verwachting beperkt, omdat de verblijftijd in de installatie relatief kort is. De maximale effecten worden beoordeeld als beperkt negatief (-/0).

Neven- en vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven en vervolgfuncties. Deze ontwikkelingsmogelijkheden kunnen in bepaalde situaties leiden tot een toename van het aantal geurgehinderden. In de praktijk zullen deze effecten echter beperkt zijn (-/0). Dat is enerzijds het gevolg van de relatief beperkte schaal van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en anderzijds van de voorwaarden die verbonden zijn aan nieuwe initiatieven. Zo zal bijvoorbeeld de voorwaarde dat nieuwe initiatieven niet mogen leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven in de praktijk in veel gevallen beperkingen opleggen aan de mogelijkheden voor nieuwe functies in reeds overbelaste situaties.

6.2.4. Gezondheidseffecten

Op basis van de berekende geurbelastingen wordt inzicht gegeven in de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan voor het aantal geurgehinderden. Bij de beoordeling is aangesloten bij het Handboek GES (gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming) van de GGD Nederland (zie paragraaf 6.1). Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten. De GES-methode maakt (in tegenstelling tot de Wet geurhinder en veehouderij) bij de indeling van GES-scores geen onderscheid in gebieden. De GES-scores zijn gebaseerd op het percentage (ernstig) gehinderden in niet-concentratiegebieden. Daarnaast wordt geen onderscheid gemaakt tussen gevoelige objecten binnen de bebouwde kom en gevoelige objecten buiten de bebouwde kom. Mede om deze redenen wijkt de beoordeling van de milieukwaliteit conform de GES-methodiek af van de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de gebiedsvisie die is opgesteld in het kader van de gemeentelijke geurverordening

Tabel 6.7 GES-scores geur (bron: Handboek GES, 2012)

Geur concentratie (P98 ge/m ³) LTFD	Geur concentratie (P98 ou _E /m ³) NNM of V-Stacks	Hinder (%)	Ernstige hinder (%)	Pelsdieren afstanden (m)	GES-score
0	0	0	0		0
0 – 1	0 – 1	0 – 5	0		1
1 – 7	1 – 5	5 – 20	0 – 3		3
7 – 10	5 – 6	20 – 25	3 – 5	Afstand II – Afstand I	4
10 – 22	6 – 14	25 – 39	5 – 8	≤ Afstand II	6
≥ 22	≥ 14	≥ 39	≥ 8		7

Wanneer de milieugezondheidskwaliteit wordt beoordeeld op grond van de berekende achtergrondbelastingen, dan varieert deze in grote lijnen binnen de kern Asten van 'vrij matig' tot 'matig' (GES-scores 3 en 4). Binnen de kernen Heusden en Ommel is dat van 'matig' tot 'onvoldoende' (GES-scores 4 en 6). In het buitengebied is de beoordeling vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de locatie en de situering ten opzichte van de aanwezige veehouderijen. Voor ruim 100 woningen wordt de milieugezondheidskwaliteit beoordeeld als 'ruim onvoldoende' (GES-score 7).

Zoals blijkt in paragraaf 6.2.3 zullen de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (in samenhang met de normering zoals vastgelegd in de gemeentelijke geurverordening) niet leiden tot heel grote wijzigingen in de achtergrondbelasting. Het is uitgesloten dat er een relevante verslechtering van de situatie ontstaat. De mogelijke daling van de achtergrondbelasting is sterk afhankelijk van de aard en omvang en locaties van de 'stoppers'. De aard en omvang en de locaties van de groeiers in de overbelaste situaties (waarbij een extra inspanning noodzakelijk is om voorgrond- en achtergrondbelasting te verlagen).

6.2.5. Maatregelen

De uitgangspunten zoals die zijn vastgelegd in het (voorontwerp)bestemmingsplan en de gemeentelijke geurverordening hebben tot gevolg dat de (potentiële) toename van de geurbelasting beperkt is en dat in reeds overbelaste situaties nieuwe initiatieven een bijdrage moeten leveren aan het verlagen van de geurbelasting. Wat betreft de sturingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is het volgende van belang:

- Het plan biedt geen mogelijkheden voor omschakeling naar intensieve veehouderij of nieuwvestiging van intensieve veehouderij;
- Bestaande veehouderijen kunnen (voor zover gelegen buiten het gebied beperkingen veehouderij) uitbreiden binnen het bouwvlak en via wijzigingsbevoegdheid het bouwvlak vergroten tot 1.5 hectare;
- Aan uitbreiding binnen het bouwvlak en bouwvlakvergrotingen zijn de voorwaarden verbonden zoals opgenomen in de VR2014, waaronder de normen voor de achtergrondbelasting en de aanvullende eisen in overbelaste situaties.

In aanvulling hierop kiest de gemeente Asten er voor om in het ontwerpbestemmingsplan geen omschakeling naar vleeskuikens toe te staan. Uit verschillende bronnen blijkt dat de werkelijke geuremissie van met name bedrijven met vleeskuikens in werkelijkheid vele malen groter is dan op grond van de wettelijke geuremissiefactoren mag worden verwacht³.

³ Op 1 oktober 2016 is de Regeling geurhinder en veehouderij gewijzigd en zijn hogere geuremissiefactoren vastgelegd.

6.3. Luchtkwaliteit

6.3.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang en rond veehouderijen uitsluitend de grenswaarden voor fijn stof. De grenswaarden zijn in tabel 6.8 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.8 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een uitwerkingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

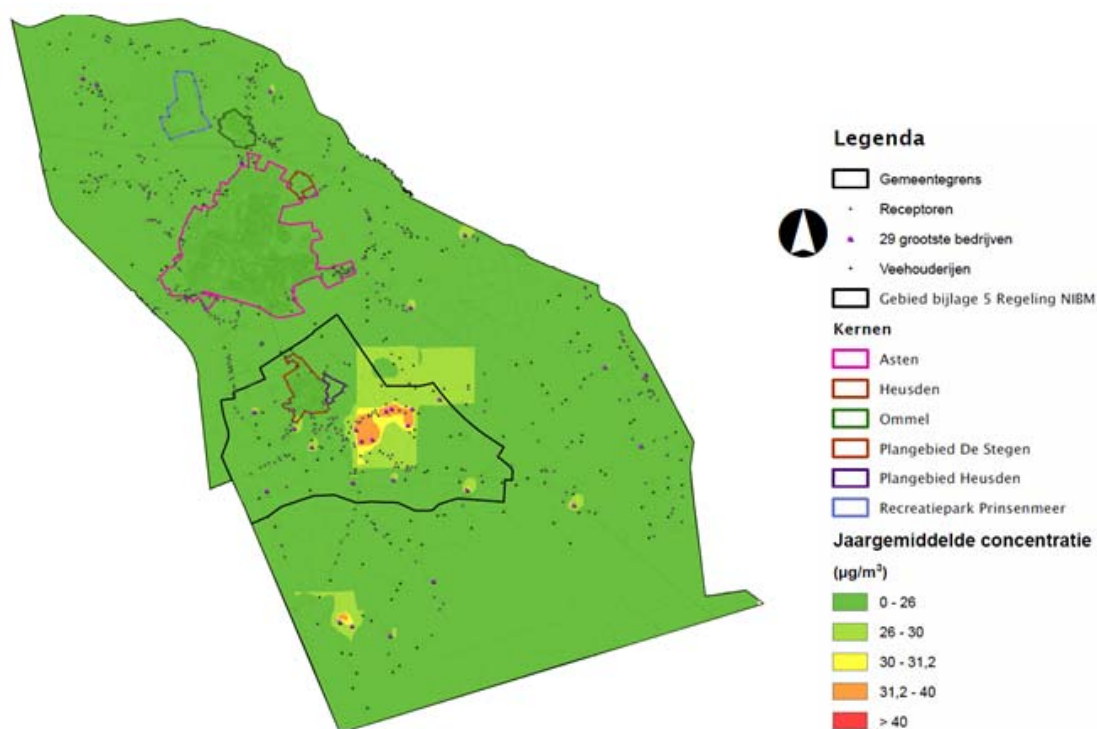
Provinciale Verordening Ruimte 2014

In de VR2014 is vastgelegd dat bij nieuwe veehouderij-initiatieven is aangetoond dat “de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³”.

6.3.2. Referentiesituatie

Veehouderijen

In directe omgeving van veehouderijen kan sprake zijn van verhoogde concentraties luchtverontreinigende stoffen. In relatie tot de wettelijke normen zijn de concentraties fijn stof daarbij maatgevend. De concentraties luchtverontreinigende stoffen spelen met name een rol van betekenis bij de intensieve veehouderijen. Rond melkrundveehouderijen zijn de concentraties fijn stof beperkt (hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 6.2.3). Figuur 6.3 geeft inzicht in de huidige concentraties fijn stof binnen de gemeente Asten.



Figuur 6.3 Concentraties fijn stof referentiesituatie
(bron: fijnstofkaart Asten, d.d. 11 december 2014, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)

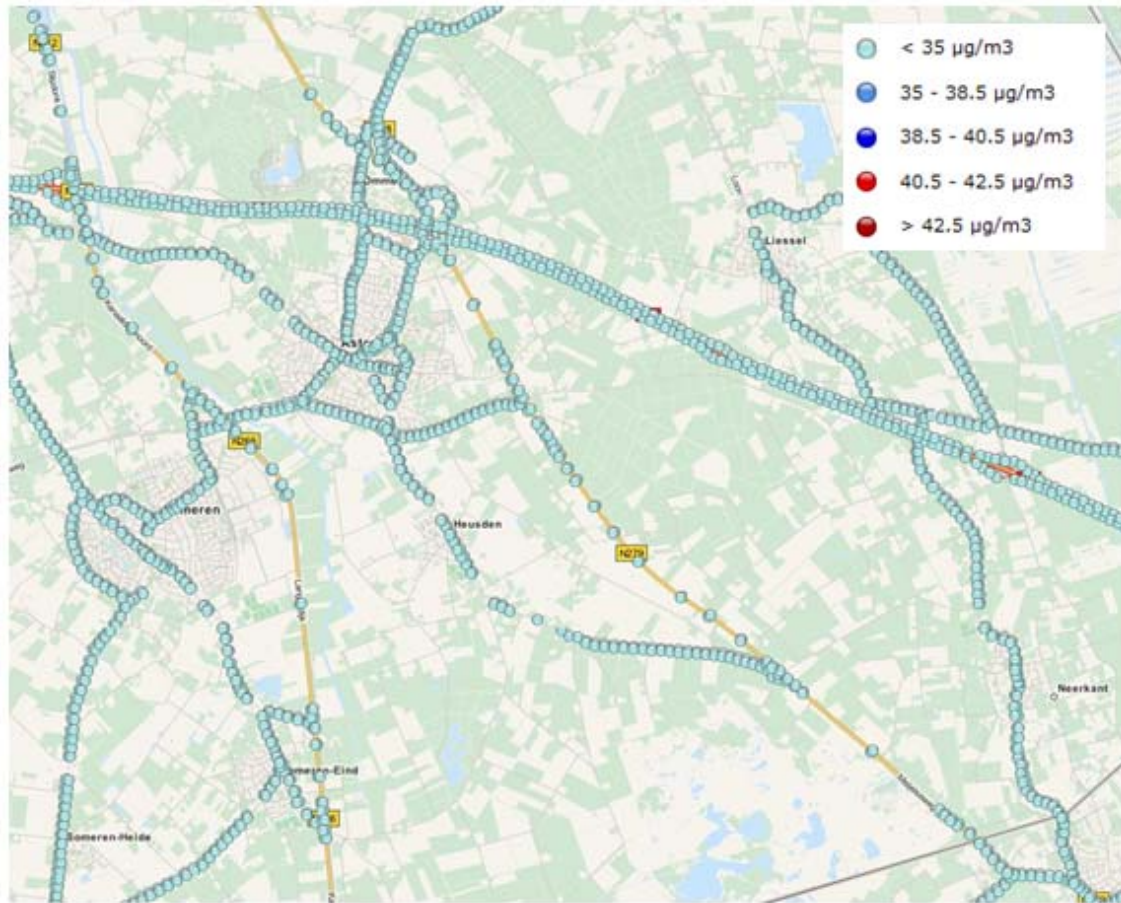
Binnen grote delen van de gemeente ligt de jaargemiddelde concentratie fijn stof onder de 26 µg/m³. De hoogste concentraties treden op in het gebied ten zuidoosten van de kern Heusden. Het gebied rond Heusden is in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als overschrijdingsgebied (hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 6.3.3).

In paragraaf 6.3 is nader ingegaan op de (gezondheids)gevolgen van de optredende concentraties fijn stof.

Wegverkeer

Niet alleen de veehouderijen leveren een bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar ook het wegverkeer. De monitoringstool die onderdeel is van het NSL geeft inzicht in de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de belangrijkste wegen in de gemeente Asten. Figuur 6.4 geeft een overzicht van de concentraties stikstofdioxide (in 2015) en figuur 6.5 van fijn stof (in 2015) langs het hoofdwegennet in en rond het buitengebied. In het buitengebied van de gemeente Asten zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen het hoogst op korte afstand van de A67. Uit de onderstaande figuren blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in alle gevallen onder de 35 µg/m³ zijn gelegen. Uit de onderliggende gegevens blijkt dat in 2015 de maximale concentratie NO₂ langs de A67 ongeveer 31 µg/m³ bedraagt en de maximale concentratie

PM_{10} ongeveer $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hiermee wordt voldaan aan de geldende grenswaarde voor stikstof en fijn stof (beide $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). De concentraties (in het bijzonder NO_2) zullen in de periode tot 2030 dalen als gevolg van schonere auto's.



Figuur 6.4 Concentraties stikstofdioxide en fijn stof (2015)
bron: monitoringstool NSL

6.3.3. Plansituatie

Veehouderijen

Intensieve veehouderijen

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen kunnen gevolgen hebben voor de optreden concentraties fijn stof.

Uit de beschrijving in paragraaf 6.2.2 blijkt dat in de huidige situatie de hoogste concentraties optreden in het gebied ten zuidoosten van de kern Heusden. Binnen het overschrijdingsgebied rond Heusden is het anti-cumulatieartikel uit het Besluit NIBM van kracht. Dit betekent dat NIBM niet mag worden toegepast door veehouderijen (met een totale emissie van meer dan 800 kg fijn stof per jaar) die zijn gesitueerd op locaties waar de jaargemiddelde achtergrondconcentratie fijn stof boven de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt. Daarnaast is in het bestemmingsplan (conform de vereisten uit de provinciale VR2014) vastgelegd dat bij de uitbreiding van veehouderijen dient te worden aangetoond dat de jaargemiddelde concentratie op gevoelige objecten niet meer dan $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee is uitgesloten dat de bestaande overschrijdingssituaties verslechteren en/of er nieuwe overschrijdingssituaties ontstaan.

Buiten het overschrijdingsgebied is over het algemeen nog een forse toename van de concentraties fijn stof mogelijk binnen de grenswaarde van $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de huidige situatie liggen de concentraties in de meeste gevallen ver onder deze norm. In de praktijk zullen de toenames van de fijn stof concentraties beperkt blijven als gevolg van:

- Het feit dat het bestemmingsplan geen mogelijkheden biedt voor nieuwvestiging van intensieve veehouderij of omschakeling naar intensieve veehouderij;
- Bestaande intensieve veehouderijen (voor zover gelegen buiten het gebied beperkingen veehouderij) weliswaar kunnen uitbreiden binnen het bouwvlak, maar de eisen die vanuit de Natuurbeschermingswet worden gesteld aan toekomstige initiatieven ook de (potentiële) fijnstof emissie beperken.

De maximale gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij worden beoordeeld als beperkt negatief (-/0).

In paragraaf 6.3 is nader ingegaan op de (gezondheids)gevolgen van de optredende concentraties fijn stof.

Melkrundveehouderijen

De grondgebonden veehouderijen krijgen (onder voorwaarden) ruime mogelijkheden om uit te breiden. Een dergelijke uitbreiding kan gevolgen hebben voor de concentraties fijn stof. In tegenstelling tot bepaalde vormen van intensieve veehouderij blijken deze gevolgen voor grondgebonden veehouderijen beperkt te zijn. In de Handreiking fijn stof en veehouderijen (Infomil, mei 2010) zijn vuistregels opgenomen om zonder verdere berekeningen vast te kunnen stellen of een project niet in betekende mate (nibm) bijdraagt. Met behulp van de meest actuele emissiefactorenlijst van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee in beeld worden gebracht en af worden gezet tegen de vuistregels.

Tabel 6.9 geeft een overzicht van de emissie waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentraties fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het dierversprekingspunt. De betreffende emissies zijn worstcase, inclusief een veiligheidsmarge.

Tabel 6.9 Vuistregel IBM conform Handreiking fijn stof en veehouderijen

afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
totale emissie in g / jr van uitbreiding / oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

Uitgaand van een maximale invulling met 500 stuks melkrundvee (emissiefactor maximaal 148 gram per jaar) en 350 stuks jongvee (emissiefactor 38 gram per jaar) bedraagt de emissie van een bouwvlak van 2,5 hectare voor een grondgebonden veehouderij 52.380 g per jaar. Op grond van de vuistregels in tabel 6.4 kan worden geconcludeerd dat een dergelijke emissie slechts een zeer beperkte bijdrage levert aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Er zullen dan ook geen knelpunten ontstaan in relatie tot de wettelijke normen. De effecten van de melkrundveehouderijen op de luchtkwaliteit zijn zeer beperkt (-/0).

Wegverkeer

De ontwikkelingsruimte voor agrarische bedrijven kan leiden tot een toename van verkeer en daarmee tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. Dat geldt ook voor de neven- en vervolgfuncties die het bestemmingsplan mogelijk maakt. In paragraaf 8.3 is voor verschillende functies een overzicht gegeven van de verkeersgeneratie. Zelfs op korte afstand van de A67 liggen de concentraties op de meest maatgevende punten ongeveer 10 µg/m³ onder de wettelijke grenswaarden. Ook bij een grote toename van verkeer (gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden niet aannemelijk) zal in geen geval sprake zijn van een overschrijding van de wettelijke grenswaarden. Ter illustratie laat figuur 6.5 zien dat bij een verkeerstoename van 500 mvt/etmaal (10% vrachtverkeer) op een bepaald wegvak de toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ ruim 1 µg/m³ bedraagt.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		500
Aandeel vrachtverkeer		10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,11
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,14
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 6.5 NIBM-tool

Gezien de relatief lage concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen in de referentiesituatie en de te verwachten verkeersgeneratie zullen de maximale gevolgen voor luchtkwaliteit beperkt zijn (-/0).

6.3.4. Gezondheidseffecten

Een toename van de concentraties fijn stof kan (ook bij een toename onder de wettelijke grenswaarden) leiden tot gezondheidseffecten. Bij de beoordeling is aangesloten bij het Handboek GES (gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming) van de GGD Nederland (zie paragraaf 6.1). De concentratie van stofdeeltjes vanuit stallen is afhankelijk van het soort dieren, de behuizing, het gekozen ventilatiesysteem en het jaargetijde. Met name pluimveehouderijen kunnen leiden tot relatief hoge concentraties fijn stof. Een verhoogde concentratie fijn stof brengt gezondheidsrisico's met zich mee. Een belangrijk verschil met het fijn stof dat afkomstig is van het verkeer en van de landbouw is de samenstelling en de grootteverdeling van het stof. Fijn stof uit verkeer bevat vooral ultrafijne deeltjes (PM_{0,1-1,0}), waaronder roet, en is met allerlei chemische stoffen beladen. Het fijn stof uit de landbouw bestaat voor een groter deel uit de 'grove' fijn stof fractie (PM_{2,5-10}); het aandeel van de fractie <PM_{2,5} ligt lager dan bij verkeersemissies. Daarnaast is landbouwstof beladen met allerlei biologische agentia, zoals bacteriën, virussen, parasieten, schimmels en endotoxinen. Dit betekent ook dat de mogelijke gezondheidseffecten van het fijn stof uit de landbouw anders zijn dan die van het fijn stof afkomstig van verkeer. Er is echter nog geen dosis-effect relatie voor het fijn stof van veehouderijbedrijven bekend. Dit betekent dat (noodgedwongen) wordt aangesloten bij de GES-scores voor het wegverkeer.

Tabel 6.9 GES-scores fijn stof (bron: Handboek GES, 2012)

Jaargemiddelde PM _{2,5} (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	GES-score	Opmerkingen
< 2	< 4	2	
2 – 9	4 – 19	3	
10 – 14	20 – 24	4	PM _{2,5} Overschrijding AQG van de WHO Eventueel deze categorie opsplitsen in categorie 4a en 4b
	25 – 29		
15 – 19	30 – 34	5	PM ₁₀ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting
20 – 24	35 – 39	6	PM _{2,5} Overschrijding van de indicatieve waarde voor het jaargemiddelde vanaf 2020 Overschrijding van de blootstellingsconcentratieverplichting voor 2015 PM ₁₀ Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting
25 – 29	40 – 49		
		7	PM _{2,5} Overschrijding van de grenswaarde vanaf 2015. PM ₁₀ Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting
≥ 30	≥ 50	8	PM ₁₀ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting

Binnen de gemeente Asten is ter plaatse van het overgrote deel van de gevoelige functies sprake van een jaargemiddelde concentratie fijn stof tussen de 20-29 (GES-score 4). Ter plaatse wordt de milieugezondheidskwaliteit beoordeeld als matig. Op korte afstand van de A67 en plaatselijk binnen het NSL overschrijdingsgebied rond Heusden zijn de concentraties fijn stof aanzienlijk hoger en de daaraan gekoppelde GES-score en milieugezondheidskwaliteit (nog) slechter. Uit de voorgaande analyses blijkt dat de ontwikkelingsmogelijkheden niet leiden tot een relevante verslechtering, maar het bestemmingsplan zal vanwege de conserverende aard (behoud bestaande rechten) ook niet leiden tot een directe verbetering van de situatie.

Veehouderij en gezondheid omwonenden

Uit recent onderzoek (dat is uitgevoerd door het RIVM, de Universiteit Utrecht (IRAS), Wageningen UR en het NIVEL) blijkt dat het lastig is om een eenduidig antwoord te geven op de vraag welke gezondheidseffecten optreden voor omwonenden van veehouderijen. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. De onderzoekers vonden verder dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land; een verschil dat na de Q-koorts-epidemie van 2007-2010 wel kleiner is geworden.

6.3.5. Maatregelen

De uitgangspunten zoals die zijn vastgelegd in het (voorontwerp)bestemmingsplan en de gemeentelijke geurverordening hebben tot gevolg dat de (potentiële) toename van de concentraties fijn stof beperkt. Wat betreft de sturingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is het volgende van belang:

- Het plan biedt geen mogelijkheden voor omschakeling naar intensieve veehouderij of nieuwvestiging van intensieve veehouderij;
- Bestaande veehouderijen kunnen (voor zover gelegen buiten het gebied beperkingen veehouderij) uitbreiden binnen het bouwvlak en via wijzigingsbevoegdheid het bouwvlak vergroten tot 1.5 hectare;
- Aan uitbreiding binnen het bouwvlak en bouwvlakvergrotingen zijn de voorwaarden verbonden zoals opgenomen in de VR2014, waaronder de norm voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof.

In aanvulling hierop kiest de gemeente Asten er voor om in het ontwerpbestemmingsplan geen omschakeling naar vleeskuikens (binnen het hele plangebied) en andere vormen van pluimveehouderij (binnen het overschrijdingsgebied NSL) toe te staan. Pluimveehouderijen leveren een relatief hoge bijdrage aan de concentraties fijn stof in vergelijking met andere vormen van veehouderij.

Verder wordt in het bestemmingsplan aan de ontwikkeling van de pluimveesector als voorwaarde gesteld dat emissie van endotoxine niet hoger mag zijn dan 30 EU/m³. Deze norm is ontleend aan het advies van de Gezondheidsraad, die stelt dat bij een endotoxine-emissie van 30 EU/m³ de gezondheidseffecten in de omgeving significant afnemen. Deze norm is echter (nog) niet in wetgeving verankerd.

6.4. Externe veiligheid

6.4.1. Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

6.4.2. Referentiesituatie

Inrichtingen

Binnen het plangebied zijn meerdere Bevi-inrichtingen aanwezig. Het gaat hierbij onder andere om bovengrondse propaantanks met een inhoud van meer dan 13 m³ aan de Leensel 5, de Gezandebaan 39a en de Merelweg 18. Hierbij is sprake van PR 10⁻⁶ risicocontouren van 20 tot 30 m. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico wordt daarnaast niet overschreden.

Aan de Ommelse Bos 5 zijn daarnaast twee ammoniakkoelinstallatie gelegen met een PR 10⁻⁶ risicocontour van 45 en 75 m. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Tevens is een lpg-tankstation aanwezig langs de A67. Hierbij is sprake van verschillende plaatsgebonden risicocontouren, te weten een PR 10⁻⁶ contour van 110 m rond het vulpunt, van 25 m rond het ondergronds reservoir en van 15 m rond de afleverinstallatie. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarnaast is sprake van een invloedsgebied van het groepsrisico van 150 m. Delen van het plangebied zijn gelegen binnen deze contour. Gezien de personendichtheid in de omgeving zal hier het groepsrisico niet worden overschreden.

Daarnaast is nog sprake van enkele overige, niet tot het Bevi behorende, risicovolle inrichtingen. Het gaat hierbij met name om propaantanks met een kleinere inhoud. Bij deze inrichtingen is geen sprake van risicocontouren.

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

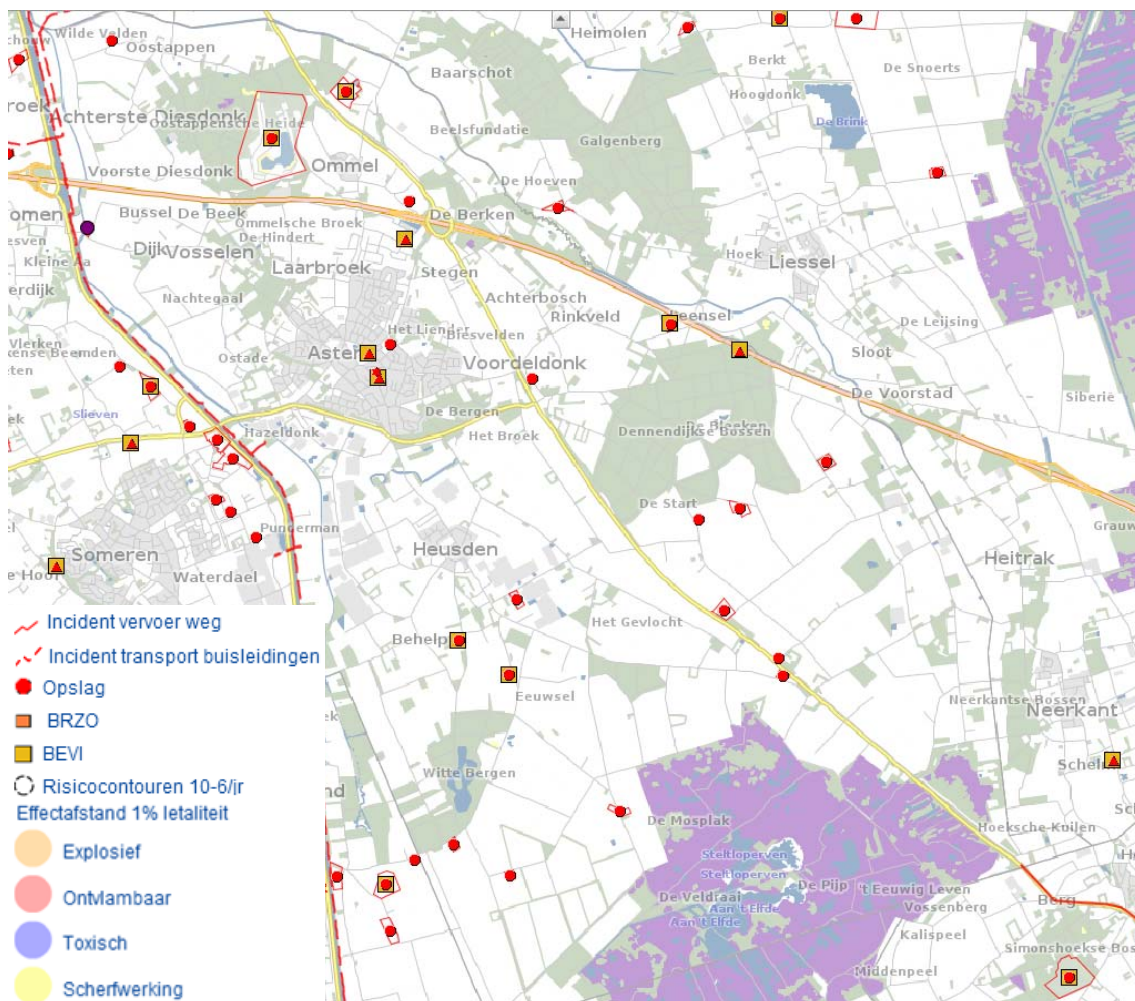
Over de Rijksweg A67 (afrit 35 Someren – afrit 38 Helden) vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Volgens het Basisnet weg is sprake van een veiligheidszone van 32 m en een plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Door het vervoer van de stofcategorie GT4 is er sprake van een invloedsgebied van meer dan 4 km. Delen van het plangebied zijn gelegen binnen het invloedsgebied. Er is geen sprake van een overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde.

Transport door buisleidingen

In het plangebied vindt ook vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door de hoofdtransport aardgasleidingen A-585 (diameter 42,01 inch; werkdruk 66,2 bar) en Z-540-01 (diameter 14,49 inch; werkdruk 40 bar). De PR 10^{-6} risicocontour is binnen het plangebied niet buiten de leidingen gelegen. Het invloedsgebied van de leidingen is respectievelijk 490 en 150 m. Delen van het plangebied liggen binnen de effectafstand van de leidingen. Gezien de personendichtheden in de omgeving van de leidingen zal de hoogte van het groepsrisico beperkt zijn.

Transport over het spoor en water

Binnen het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor of over water.



Figuur 6.6 Risicobronnen (bron: www.risicokaart.nl)

6.4.3. Plansituatie

Inrichtingen

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} contouren van de risicovolle inrichtingen in het plangebied. Ook worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied. De neven- en vervolgfuncties kennen een dermate beperkte omvang dat deze geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

Transport van gevaarlijke stoffen

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het invloedsgebied van de buisleidingen. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

6.5. Geluid

6.5.1. Toetsingskader

Wet geluidhinder

Langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting ter plaatse te worden getoetst aan de normen uit de Wgh.

Stiltegebieden

In de Provinciale Milieuverordening zijn regels omtrent stiltegebieden opgenomen. Stiltegebieden zijn gebieden van (minimaal) enkele kilometers grootte waar de natuurlijke geluidbelasting door de afwezigheid van stationaire geluidsbronnen relatief laag is (minder dan 40 dB(A)). Het ruimtelijk beleid voor stiltegebieden is gericht op handhaving en versterking van het landelijk karakter, het tegengaan van vormen van recreatie die lawaai veroorzaken en het weren van lawaaimakende menselijke activiteiten.

6.5.2. Referentiesituatie

Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan zijn verschillende geluidbronnen gelegen (waaronder gezoneerde wegen). De Heittrak en de Grootte Peel zijn binnen de gemeente aangewezen als stiltegebieden. Figuur 6.7 geeft een overzicht van de begrenzing van de gebieden.



Figuur 6.7 Ligging en begrenzing stiltegebieden

6.5.3. Plansituatie

Agrarische bedrijven

Rond agrarische bedrijven kan sprake zijn van een zekere geluidbelasting. In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering zijn richtafstanden opgenomen voor agrarische activiteiten ten opzichte van woningen (gebiedstype 'rustige woonwijk'). De richtafstand voor het aspect geluid varieert van 30 meter tot 50 meter. In een gemengd gebied kunnen deze richtafstanden worden verkleind. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsruimte heeft gedetailleerd akoestisch onderzoek naar de bedrijfsactiviteiten in het kader van dit planMER geen toegevoegde waarde voor de besluitvorming over het bestemmingsplan Buitengebied. Binnen de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt is het in veel gevallen mogelijk om op perceelsniveau te zoeken naar een inrichting waarmee onaanvaardbare akoestische situaties worden voorkomen. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan de voorwaarden uit het Activiteitenbesluit. Er zullen geen akoestisch onaanvaardbare situaties optreden als gevolg van de uitbreiding van agrarische bedrijven (0).

Neven- en vervolgfuncties

De neven- en vervolgfuncties die het bestemmingsplan mogelijk maakt, kennen een relatief beperkte schaal en omvang en in het verlengde daarvan ook een beperkte akoestische uitstraling. Er zullen geen akoestisch onaanvaardbare situaties optreden als gevolg van de neven- en vervolgfuncties die het bestemmingsplan mogelijk maakt (0). Binnen de stiltegebieden zijn een aantal specifieke functies uitgesloten. Het betreft lawaaisporten, de nieuwvestiging van intensieve recreatie, nieuwvestiging van

niet-agrarische bedrijvigheid en nieuwvestiging van wonen (uitsluitend als vervanging van een te beëindigen agrarisch bedrijf).

Met het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt. In verschillende flexibiliteitsbepalingen is als voorwaarde opgenomen dat indien het een woning of ander geluidgevoelig object betreft, moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder. Toetsing vindt plaats op het moment dat sprake is van een concreet initiatief.

Niet-agrarische bedrijven

De bestemmingsregeling voor de niet-agrarische bedrijven in het plangebied is gericht op het vastleggen van de bestaande situatie. Omschakeling is alleen mogelijk indien sprake is van een ruimtelijke en milieukundige verbetering. Het is daardoor uitgesloten dat er een relevante geluidtoename ontstaat.

6.6. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 6.8 Effectbeoordeling woon- en leefklimaat

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Geurhinder	- De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan (worstcase) leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het studiegebied.	-/0
Luchtqualiteit	- De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar leidt niet tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	- De gevolgen voor de geurbelasting en de concentraties fijn stof kunnen leiden tot gezondheidseffecten. Gezien de beperkingen voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij, zullen deze effecten relatief beperkt blijven.	-/0
Externe veiligheid	- Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} risicocontouren. - Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Geluid	- Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Het plan heeft geen relevante gevolgen voor de geluidbelasting binnen het plangebied en het stiltegebied.	0

7.1. Toetsingskader

7.1.1. Bodemkwaliteit

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt.

7.1.2. Water

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

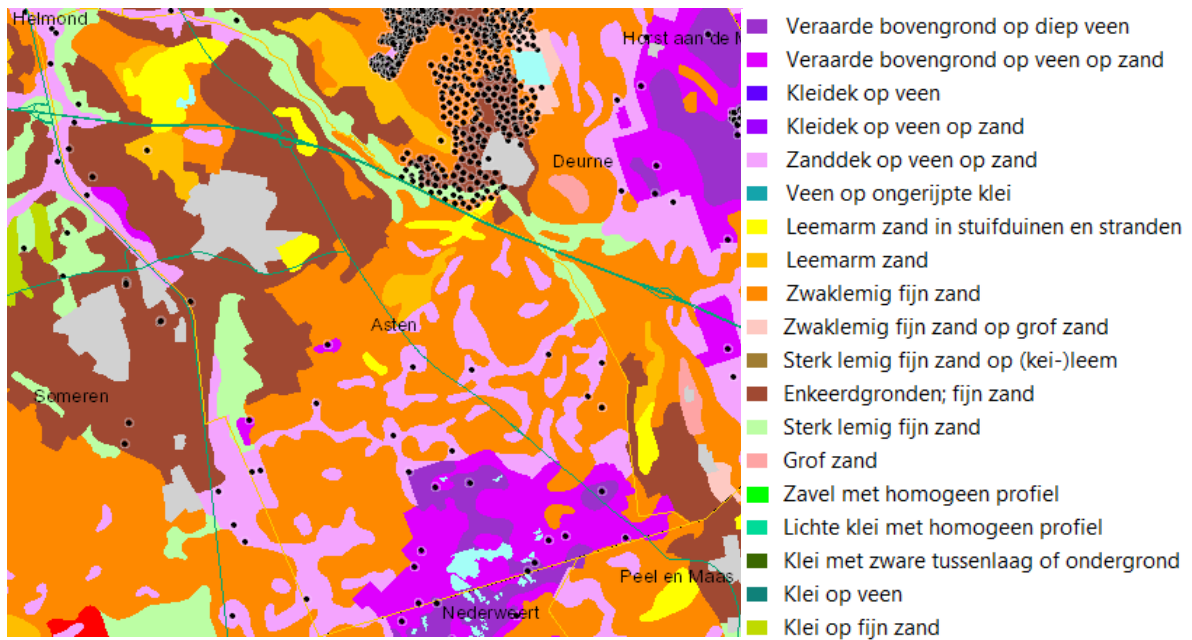
De provincie, het waterschap en de gemeente hebben deze uitgangspunten verder doorvertaald in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De regels die zijn vastgelegd in een verordening van de waterschappen, worden 'de Keur' genoemd. De Keur geeft met verboden aan welke activiteiten in de buurt van water en waterkeringen niet zijn toegestaan. Daarnaast geeft de Keur met geboden aan welke onderhoudsverplichtingen eigenaren en gebruikers van wateren en waterkeringen hebben. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen.

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied vindt afstemming plaats met de waterbeheerder, in dit geval het in dit geval het waterschap Aa en Maas, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren.

7.2. Referentiesituatie

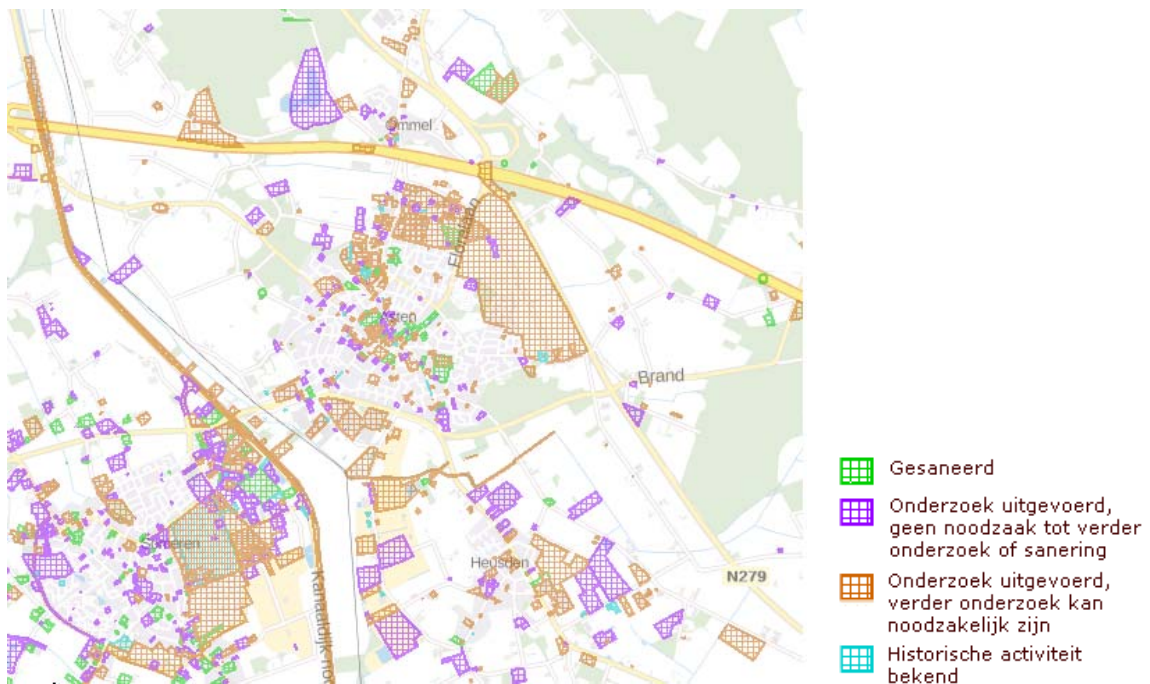
7.2.1. Bodem

De bodem in het buitengebied van de gemeente Asten variëert van voormalig hoogveengebied in het zuidoosten tot hoge dekzandgronden in het noordwesten. Uit de Bodemkaart van Nederland blijkt dat de bodem in de gemeente Asten bestaat uit zandgrond. Er is voornamelijk sprake van zwaklemig fijn zand en zanddek op veen op zand. Verder komt ook veraarde bovengrond op veen op zand en op diep veen, sterk lemig fijn zand, enkeerdgronden en leemarm zand (in stuifduinen en stranden) (figuur 7.1).



Figuur 7.1 Bodemsoort (www.bodemdata.nl)

Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat in delen van het plangebied historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn enkele gebieden aanwezig die in het verleden zijn onderzocht op bodemverontreiniging waar geen vervolg noodzakelijk bleek of die nog in procedure zijn. Er zijn tevens enkele gebieden die zijn gesaneerd (figuur 7.2).



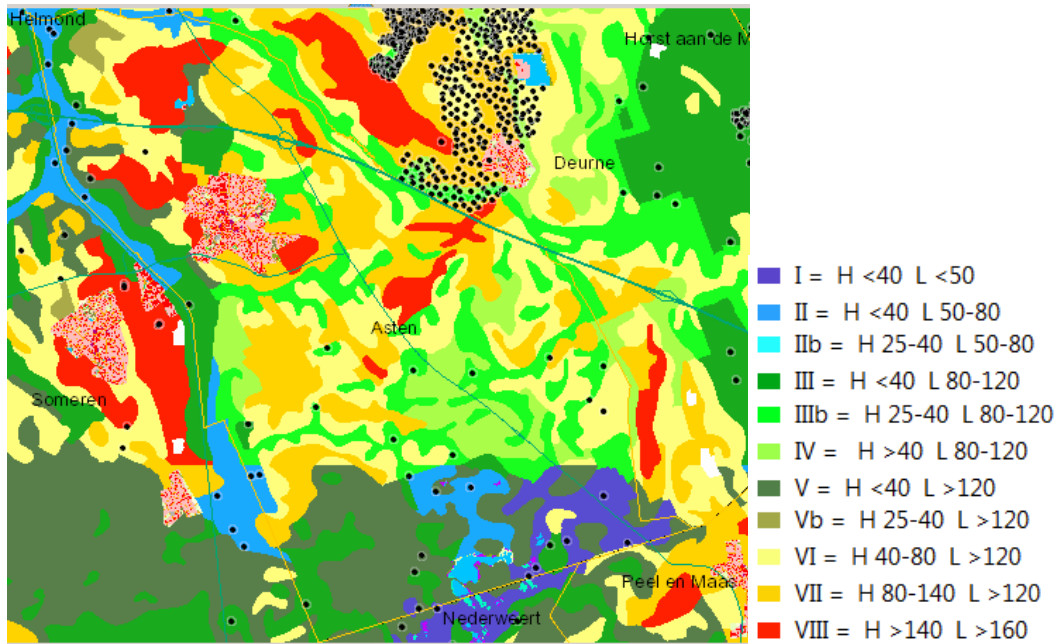
Figuur 7.2 Bodemverontreinigingen in het plangebied (www.bodemloket.nl)

7.2.2. Water

Watersysteem

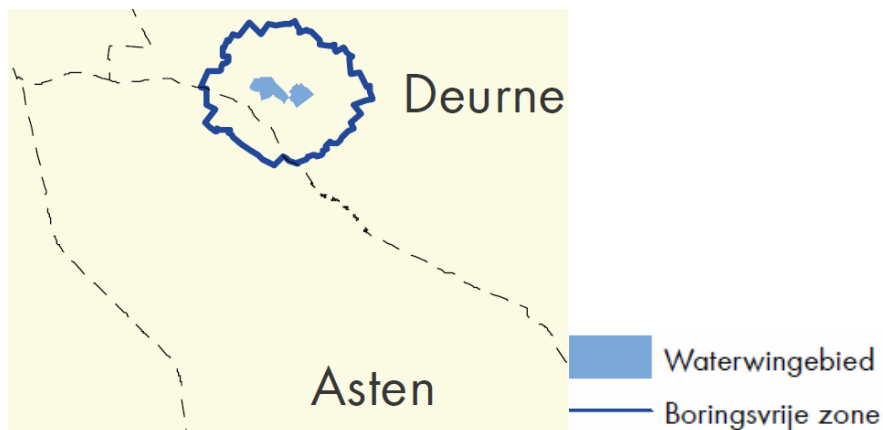
Binnen het plangebied komen veel verschillende grondwatertrappen voor (figuur 7.3). De grondwatertrappen variëren van I (zeer nat) in het voormalig hoogveengebied in het zuidoosten tot VII (zeer droog) op de hoge dekzandgronden in het noordwesten.

De belangrijkste kwelgebieden liggen in de lagere delen van het gemeente: de beekdalen van de Aa en Astense aa en de lagere delen van de veenontginningen rondom de Grootte Peel. De belangrijkste infiltratiegebieden bestaan uit de Grootte Peel zelf en uit de hogere delen van het dekzandlandschap, zoals de oude akkercomplexen en de uitgestrekte hooggelegen bossen (Dennendijkse Bossen en de Oostappense heide). In de overige (intermediaire) gebieden kan in de tijd afwisselend kwel en infiltratie plaatsvinden.



Figuur 7.3 Grondwatertrappen (www.bodemdata.nl)

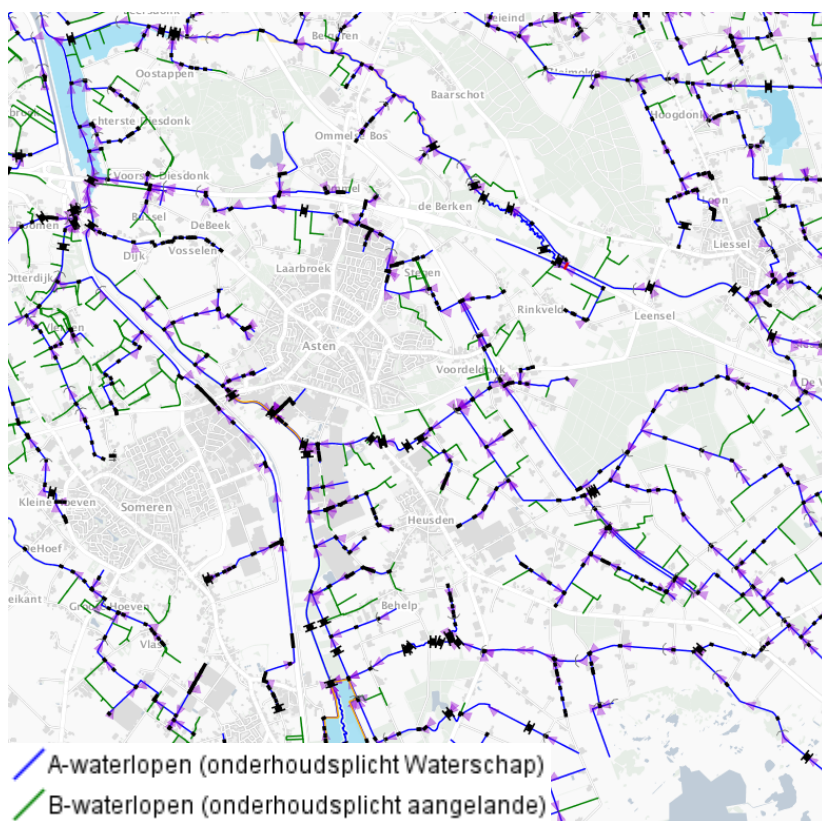
Binnen Vlierden is een drinkwaterwinlocatie gelegen. Rondom deze locatie is sprake van een boringsvrije zone. Deze zone reikt tot in de gemeente Asten. Binnen deze zone zijn boringen dieper dan 30 m niet toegestaan. Daarnaast gelden binnen deze zone enkele verbodsbepalingen ter behoud en verbetering van de grondwaterkwaliteit die zijn geregeld in de Provinciale Milieuverordening.



Figuur 7.4 Boringsvrije zone (provinciale milieuverordening)

Waterlopen

In het plangebied zijn vele A-watgangen gelegen, ook zijn enkele B-watgangen aanwezig (figuur 7.5). Het oppervlaktewatersysteem in het plangebied bestaat in hoofdzaak uit de Zuid Willemsvaart en de beeksystemen van de Aa en de Astense aa, met een aantal zijbeken zoals de Busselsche Loop, de Beekerloop, de Voordeldonkse Broekloop en de Eeuwselse Loop. Verder zijn enkele grotere open wateren aanwezig bij Oostappen (recreatieplas), de visvijver en in de Grootte Peel (vennen, veenputten).



Figuur 7.5 Watergangen (Legger waterschap Aa en Maas)

Watersysteemkwaliteit

Binnen het plangebied zijn meerdere Kaderrichtlijn Water (KRW-)lichamen gelegen. De Europese KRW-richtlijn heeft tot doel een goede waterkwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te bereiken. Onderstaand worden de belangrijkste karakteristieken en de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van de KRW-lichamen weergegeven (Provincie Noord-Brabant, Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2016-2021).

Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

De Aa

De Aa vanaf Eeuwse Loop tot Helmond is één van de meest karakteristieke beken van het beheersgebied van waterschap Aa en Maas. Deze beek is de hoofdader op watergebied tussen de peelveen en 's-Hertogenbosch en heeft veel aantakkingen van andere beken in het gebied. Het waterlichaam kan worden getypeerd als een langzaam stromende middenloop op zand. In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit voor fosfaat slecht is. Voor stikstof is de waterkwaliteit ontoereikend. De concentraties van beide stoffen in het water vormen daardoor een aandachtspunt.

Tabel 7.1 Biologische en algemeen fysische toestand van de Aa

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				
Vis (EKR)	≥ 0,22				
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie					
Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	70 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

De Beekerloop

De Beekerloop is een relatief kleine waterloop die wordt gevoed door grondwater en kwel vanuit de peergebieden. De beek kan getypeerd worden als een langzaam stromende bovenloop op zand. In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit voor fosfaat en stikstof matig is. De concentraties fosfaat en stikstof in het water vormen daardoor een aandachtspunt.

Tabel 7.2 Biologische en algemeen fysische toestand van de Beekerloop

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				
Vis (EKR)	≥ 0,33				
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT













Algemeen fysische chemie					
Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Voordeldonkse Broekloop

























De Voordeldonkse Broekloop is voor een groot deel kunstmatig gegraven voor een betere verdeling van inlaatwater. Dit is na de ontginning van de reeds verdwenen delen van de Grote Peel tot stand gekomen. In de huidige situatie wordt de beek ook vooral gevoed vanuit de Limburgse kanalen. De beek heeft een natuurlijk verloop en kan worden getypeerd als een langzaam stromende bovenloop op zand.

In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit voor fosfaat en stikstof slecht is. De concentraties fosfaat en stikstof in het water vormen daardoor een aandachtspunt.

Tabel 7.3 Biologische en algemeen fysische toestand van de Voordeldonkse Broekloop

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,33	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie













Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0	 *			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0	 *			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100	 *			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

De Astense Aa en Soeloop

























De Astense Aa en de Soeloop liggen ten oosten van de Aa en monden bij Asten uit in diezelfde rivier. De oorspronkelijke bron van beide beken ligt in het peelvenen gebied. Waar de Soeloop nog altijd wordt gevoed vanuit de Deurnse Peel, wordt de Astense Aa vooral door inlaatwater en gebiedseigen water gevoed. Beide beken kunnen worden getypeerd als een langzaam stromende bovenloop op zand.

In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit voor fosfaat ontoereikend is. Voor stikstof is de waterkwaliteit matig. De concentraties van beide stoffen in het water vormen daardoor een aandachtspunt.

Tabel 7.4 Biologische en algemeen fysische toestand van de Astense Aa en Soeloop

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,33	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie












Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40	 *			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0	 *			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0	 *			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100	 *			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

De Eeuwse loop, bovenloop van de Aa en de Kievitsloop

























De Eeuwse loop, bovenloop van de Aa en de Kievitsloop zijn duidelijke bovenlopen die van oudsher vanuit de Grote Peel worden gevoed. Vanuit de veengebieden ontstonden deze bovenlopen en voerden het overtollige water uit de veengebieden af. De waterlopen zijn gedrieën op een zandbodem gesitueerd en zijn sterk genormaliseerd, maar volgen hun oorspronkelijke beekdalen. De beken worden getypeerd als langzaam stromende bovenloop op zand.

In onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de concentratie fosfaat en zuurstofverzadiging aandachtspunten zijn.

Tabel 7.5 Biologische en algemeen fysische toestand van de Eeuwse loop, bovenloop van de Aa en de Kievitsloop

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,33				
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40	 *			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0	 *			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0	 *			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100	 *			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Uit bovenstaande overzicht blijkt dat het oppervlaktewater in het buitengebied van Asten over het algemeen te voedselrijk is door een te hoog gehalte aan stikstof en met name fosfaat. Hoge concentraties aan fosfaat en stikstof komen voor door uitspoeling van deze voedingsstoffen uit de landbouwgebieden. Dit leidt tot een slecht leefmilieu voor planten en dieren.

7.3. Plansituatie

7.3.1. Bodem

In het bestemmingsplan worden geen bestemmingswijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. In verschillende flexibiliteitsbepalingen (bijvoorbeeld wijzigingsbevoegdheid naar Wonen) is als voorwaarden opgenomen dat *uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie*. Zo nodig dient een eventueel aanwezige verontreiniging te worden gesaneerd. Onderzoek vindt plaats op het moment dat sprake is van een concreet initiatief.

Verder is van belang dat ten aanzien van de bedrijfsactiviteiten voorschriften gelden vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloestofdichte vloeren en dergelijke, om bodemverontreiniging te voorkomen.

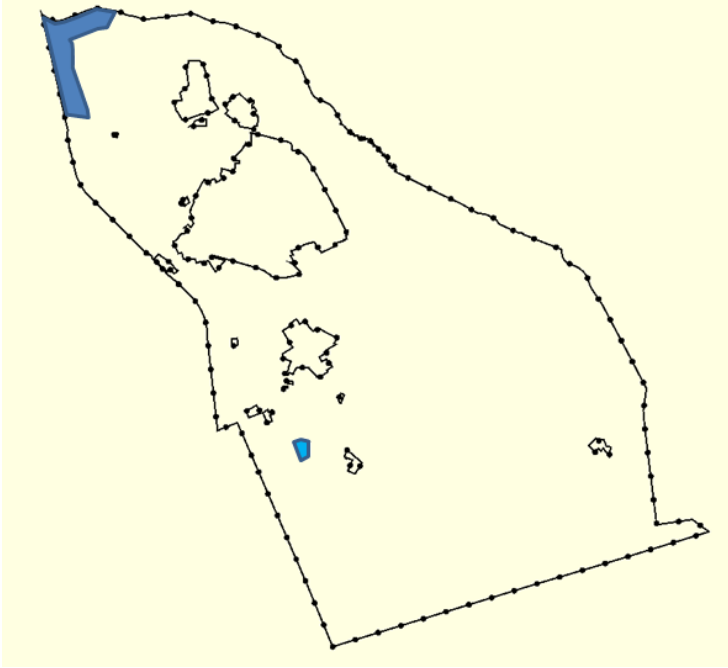
De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

7.3.2. Water

Waterkwantiteit

Het bestemmingsplan biedt binnen (met name binnen de agrarische bestemmingen) ontwikkelingsruimte en flexibiliteit. Dit kan leiden tot een toename van het verhard oppervlak. In de Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater van de Brabantse waterschappen (Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta) is het uitgangspunt opgenomen dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het Waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. In de verschillende wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat nieuwe initiatieven hydrologisch neutraal dienen te worden gerealiseerd. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen (cumulatief) resulteren in het versneld afvoeren van hemelwater door toename van verhard oppervlak. Dit heeft mogelijk een beperkt negatief effect op de afvoercapaciteit van het afwateringsstelsel (0/-).

Een tweetal locaties binnen het plangebied is aangeduid als waterbergingsgebied. Voor deze gebieden gelden beperkende voorwaarden die moeten voorkomen dat nieuwe ontwikkeling leiden tot een vermindering of verslechtering van het waterbergend vermogen van de gronden.



Figuur 7.6 Ligging en begrenzing waterbergingsgebieden (blauw)

Waterkwaliteit

Het is van belang om bij toekomstige initiatieven diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Door intensivering van de landbouw worden er meer meststoffen verspreid. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling en van het grondwater door infiltratie en kwel. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een beperkt negatief effect op de waterkwaliteit. (0/-).

Keur

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. In het bestemmingsplan zijn de A-watergangen voorzien van de dubbelbestemming Waterstaat – Waterlopen, met daaraan gekoppelde beperkende voorwaarden voor de onderliggende bestemmingen. Hiermee worden negatieve effecten op het watersysteem voorkomen (0).

7.4. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 7.6 Effectbeoordeling bodem en water

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Bodem	- De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	- De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in een beperkte groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een beperkt negatief effect op de waterkwaliteit.	-/0
	- De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen (cumulatief) resulteren in het versneld afvoeren van hemelwater door toename van verhard oppervlak. Dit heeft mogelijk een beperkt negatief effect op de afvoercapaciteit van het afwateringsstelsel.	-/0

8.1. Toetsingskader

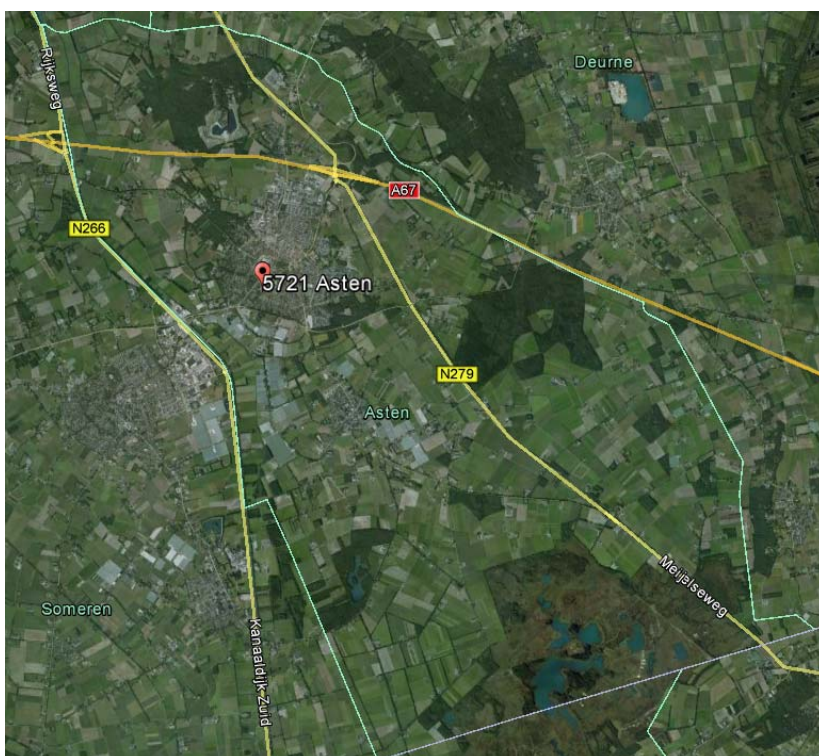
Op basis van de Wro dient in het kader van een bestemmingsplan de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd.

8.2. Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De hoofdstructuur voor het gemotoriseerd verkeer door het buitengebied van Asten bestaat uit de rijksweg A67 en de provinciale wegen N266 en N279 (zie figuur 8.1). De A67 vormt een oost-west verbinding door het buitengebied van Asten. In het westen vormt de weg de verbinding richting Eindhoven en in het oosten in de richting van Venlo. De N266 vormt een noord-zuid verbinding tussen Helmond en Nederweert en de N279 vormt een noordwest-zuidoost verbinding tussen Brouwhuis en Meijel.

De lokale wegen Kloosterstraat, Deurneseweg, Dijkstraat, Ommelseweg, Floralaan, Voordeldonk, Heesakkerweg, Brand, Dennendik, Voorste Heusden en Meijelseweg vormen daarnaast belangrijke verbindingswegen binnen de gemeente Asten. De overige wegen in het buitengebied dienen hoofdzakelijk ter ontsluiting van de woningen, boerderijen en aanliggende percelen.

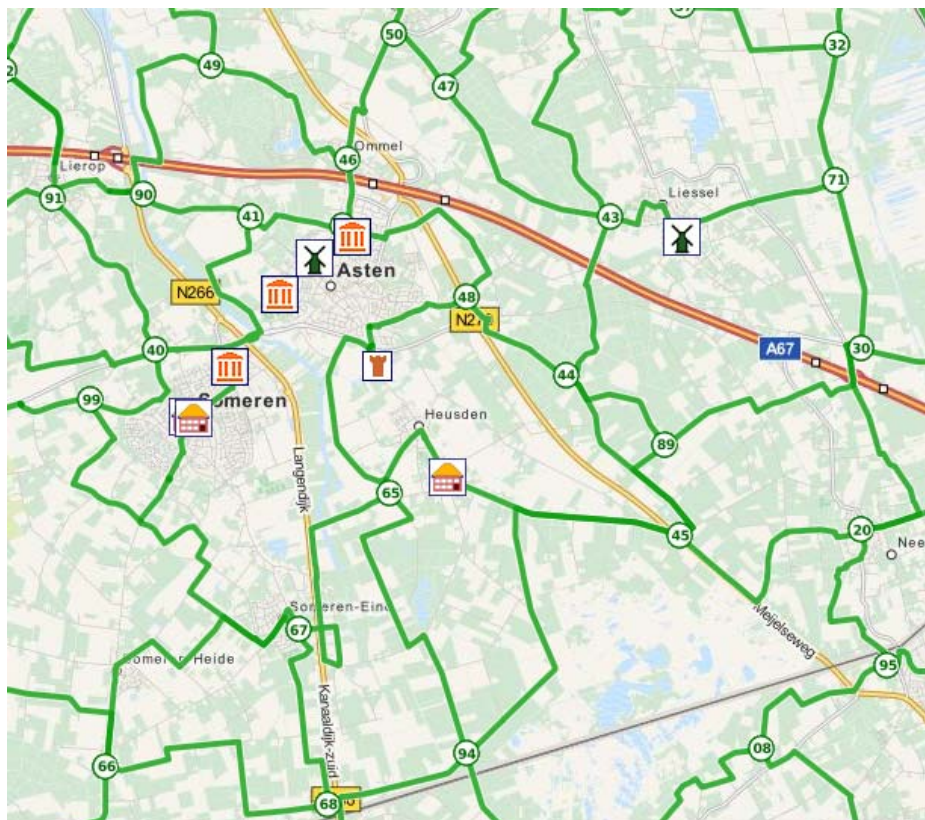


Figuur 8.1 Ontsluitingsstructuur plangebied

Ontsluiting langzaam verkeer

Het langzaam verkeer maakt over het algemeen gebruik van dezelfde wegen als het gemotoriseerd verkeer met uitzondering van de hoofdstructuur en de belangrijkste lokale wegen. Langs deze wegen kan het langzaam verkeer gebruikmaken van vrij liggende fietspaden, fiets suggestiestroken of secundaire wegen.

Het fietsnetwerk is opgebouwd uit primaire, secundaire en toeristische fietsroutes. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat het fietsknooppuntennetwerk redelijk sterk vertegenwoordigd is binnen het buitengebied van Asten. De (elektrische) fiets zal in het buitengebied dan ook, vooral op recreatief gebied, kunnen concurreren met de auto.



Figuur 8.2 Fietsknooppunten (www.fietseropuit.nl)

Ontsluiting openbaar vervoer

Op het gebied van openbaar vervoer wordt de gemeente Asten ontsloten door meerdere lijnbussen. De lijnbus 20 verbindt Asten met Mierlo en Helmond, de lijnbus 120 verbindt Asten met Eindhoven, de lijnbus 458 verbindt Asten met Weert en Maarheeze en de lijnbus 466 verbindt Asten met Heusden, Deurne en Geldrop. Buiten de plaats Asten is het openbaar vervoer niet sterk vertegenwoordigd in het buitengebied.

8.3. Plansituatie

Agrarische bedrijven

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven kunnen leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen. Aangezien de ontwikkelingsmogelijkheden gaan om de uitbreiding van bestaande bedrijven, zullen de verkeersstoenames over het algemeen in de praktijk beperkt zijn en niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersonveilige situaties op de ontsluitende wegen (-/0). Voor de paardenhouderijen is vastgelegd dat publieks- en/of verkeersaantrekkende activiteiten niet zijn toegestaan.

Neven- en vervolgfuncties

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor een breed scala aan neven en vervolgfuncties. Per functie kan sprake zijn van sterk uiteenlopende verkeersgeneraties. Uit CROW-cijfers (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317) blijkt bijvoorbeeld dat voor kampeerterreinen rekening dient te worden gehouden met een verkeersgeneratie van 1.1 – 1.3 mvt/etm per standplaats. B&B-voorzieningen kennen een vergelijkbare verkeersgeneratie. Voor niet-agrarische bedrijven (arbeidsextensief) is sprake van een verkeersgeneratie van 3.9 – 5.7 mvt/etmaal per 100 m² bvo. In de verschillende flexibiliteitsbepalingen in het bestemmingsplan is vastgelegd dat de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie. De mogelijkheden voor neven- en vervolgfuncties kunnen leiden tot een beperkte verkeerstoename, maar zullen niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersonveilige situaties op de ontsluitende wegen (-/0).

8.4. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 8.1 Effectbeoordeling verkeer en vervoer

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Verkeer en vervoer	- De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersonveilige situaties op de ontsluitende wegen.	-/0

9. Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan

81

9.1. Conclusies

Tabel 9.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen uit de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 9.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Ecologie		
Natura 2000-gebieden, beschermd natuurmonument	<ul style="list-style-type: none"> - Er is geen sprake van areaalverlies, versnippering, verontreiniging, verstoring of verandering van waterhuishouding binnen Natura 2000. - De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen kunnen leiden tot een grote toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden die reeds overbelast zijn. Significant negatieve effecten zijn door de toenames niet uit te sluiten (zonder het treffen van maatregelen). 	0 --
Nationaal Natuurnetwerk, Groenblauwe Mantel, natte natuurparels en beschermde gebieden waterhuishouding	<ul style="list-style-type: none"> - Uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven leiden niet tot aantasting of extra verstoring van het Nationaal Natuurnetwerk. - Een toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot negatieve effecten. - Het bestemmingsplan heeft geen negatieve gevolgen voor de groenblauwe mantel, natte natuurparels of beschermde gebieden waterhuishouding. 	0 - 0
Bijzondere en beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> - Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Dit effect wordt als negatief beoordeeld. De effecten moeten overigens in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn. 	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	<ul style="list-style-type: none"> - Schaalvergroting van agrarische bedrijven kan leiden tot beperkt negatieve effecten op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De effecten kunnen per landschappelijke zone verschillen. 	-/0
Archeologische waarden	<ul style="list-style-type: none"> - Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd. 	-/0
Woon- en leefklimaat		
Geurhinder	<ul style="list-style-type: none"> - De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan (worstcase) leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het studiegebied. 	-/0
Luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> - De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, 	-/0

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
	maar leidt niet tot een overschrijding van grenswaarden.	
Gezondheid	- De gevolgen voor de geurbelasting en de concentraties fijn stof kunnen leiden tot gezondheidseffecten. Gezien de beperkingen voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij, zullen deze effecten relatief beperkt blijven.	-/0
Externe veiligheid	- Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10 ⁻⁶ risicocontouren. - Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Geluid	- Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Het plan heeft geen relevante gevolgen voor de geluidbelasting binnen het plangebied en het stiltegebied.	0
Bodem en water		
Bodem	- De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	- De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in een beperkte groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een beperkt negatief effect op de waterkwaliteit. - De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen (cumulatief) resulteren in het versneld afvoeren van hemelwater door toename van verhard oppervlak. Dit heeft mogelijk een beperkt negatief effect op de afvoercapaciteit van het afwateringsstelsel.	-/0 -/0
Verkeer en vervoer		
Verkeer en vervoer	- De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen.	-/0

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in de tabel blijkt dat de (potentiële) milieugevolgen over het algemeen beperkt zijn. Dat is onder nadere gevolg van het feit dat het bestemmingsplan slechts beperkte mogelijkheden biedt voor omschakeling naar andere vormen van agrarisch gebruik. Zo biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden voor omschakeling naar intensieve veehouderij en slechts beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuw glas. Daarnaast worden in het bestemmingsplan veel voorwaarden verbonden aan toekomstige initiatieven. Dat geldt zowel aan de voorwaarden die vanuit de VR2014 zijn gekoppeld aan agrarische ontwikkelingsmogelijkheden als om de gemeentelijke voorwaarden die verbonden zijn aan andere ontwikkelingen zoals neven- en vervolgfuncties. Hiermee is voldoende geborgd dat geen ongewenste effecten optreden. Nadere toetsing vindt plaats op het moment dat sprake is van een concreet initiatief.

Natura 2000

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie door de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderij. Uit de passende beoordeling blijkt dat de bouwvoorwaarden uit het bestemmingsplan Buitengebied 2016 significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. In de passende beoordeling is bekeken op welke wijze significante negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Bij een toekomstig veehouderij initiatief binnen de gemeente Asten leidt een

toename van emissie al snel tot een relevante toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Om deze reden ligt het voor de hand om in het bestemmingsplan vast te leggen dat de emissie op bedrijfsniveau niet mag toenemen. Dit betekent dat alleen met de toepassing van emissiearme technieken kan worden gekomen tot een uitbreiding van de veestapel (interne saldering). De intensieve veehouderijen binnen de gemeente hebben in veel gevallen mogelijkheden om binnen de bestaande emissie uit te breiden en de beschikbare ruimte binnen de bouwvlakken te benutten. De uitbreidingsmogelijkheden voor de grondgebonden veehouderijen zijn beperkter. Daarnaast blijkt dat de uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken ten behoeve van veehouderij niet kan worden onderbouwd. De bestaande grondgebonden veehouderijen binnen de gemeente hebben geen reële mogelijkheden om door te groeien naar een omvang van 1.5 ha binnen de geldende wettelijke kaders. In bepaalde situaties is weliswaar een toename van emissie mogelijk, maar door de voorwaarden uit de provinciale beleidsregel die ziet op de toedeling van ontwikkelingsruimte binnen het PAS is slechts een zeer beperkte groei mogelijk.

Samenvattend gaat het uitvoerbaar alternatief binnen de kaders van de Natuurbeschermingswet uit van de volgende maatregelen:

- veehouderijen kunnen uitsluitend uitbreiden binnen de bestaande bouwvlakken en krijgen geen mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken;
- bij toekomstige initiatieven mag de ammoniakemissie op bedrijfsniveau in principe niet toenemen; (interne saldering);
- onder voorwaarden kan eventueel een kleine toename van emissie worden toegestaan, zolang uitvoerbaar binnen de kaders van het PAS;
- geen mogelijkheden voor omschakeling naar veehouderij.

Ook andere ontwikkelingsmogelijkheden (waaronder glastuinbouw en neven-/vervolgfuncties) kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Deze toenames zijn echter zeer beperkt. Op projectniveau zullen dergelijke initiatieven uitvoerbaar zijn binnen de kaders van het PAS.

Overige milieuthema's

Verder ontstaan er geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat geen negatieve milieueffecten optreden. Daarbij gaat het enerzijds om de voorwaarden uit de provinciale Verordening ruimte 2014 die zijn doorvertaald in het bestemmingsplan en anderzijds om specifieke gemeentelijke maatregelen om een verdere verslechtering van het woon- en leefklimaat te voorkomen (zoals het beperken van omschakelingsmogelijkheden naar pluimveehouderij).

Uit de beschrijvingen in hoofdstuk 4 en 5 blijkt dat binnen het plangebied sprake is van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor deze waarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de bestemming Agrarisch met waarden, de beschermende zones, de bouw- en gebruiksmogelijkheden die daaraan zijn gekoppeld en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling is gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden.

9.2. Leemten in kennis en monitoring

Als gevolg van onvolledige informatie, het detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken soms door actuele (beleids)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. Daarbij vormen de effecten op het gebied van stikstofdepositie, geurhinder en luchtkwaliteit bijzondere aandachtspunten: Door milieueffecten te monitoren en te evalueren kunnen leemten in kennis worden gedicht en tijdig maatregelen worden getroffen indien er sprake is van grotere milieueffecten dan gedacht. Voor een deel kan daarbij worden

aangesloten bij bestaande evaluatieprogramma's (bijvoorbeeld de monitoring in het kader van de programmatische aanpak stikstof, de gemeentelijke geurverordening en het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit). Daarnaast kunnen actuele en meer gedetailleerde berekeningen worden gemaakt op het moment dat concrete vergunningaanvragen worden ingediend.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

In onderstaande tabel is aangegeven welke soortgroepen bij welke werkzaamheden in het geding kunnen zijn. Tevens is aangegeven wat de kans is dat er een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt verleend en welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. De algemeen voorkomende, licht beschermde tabel 1 soorten zijn niet in de tabel opgenomen, omdat ze zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁴
Sloop van (agrarische) bebouwing	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards ⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdig creëren van voldoende nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode. - Tijdig alternatieve vliegroute creëren nabij of parallel aan de originele vliegroute. - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Werken buiten broedseizoen.
	Grondgebonden zoogdieren	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Creëren voldoende dekkingsmogelijkheden en slaapgelegenheden.
Het verleggen/dempen van waterlopen	Vissen	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig.	<ul style="list-style-type: none"> - Voortplantingswateren worden tijdens het voortplantingsseizoen

⁴ Maatregelen zijn maatwerk, afhankelijk van de aangetroffen soort en het belang van de locatie voor de functionaliteit van de leefomgeving. In deze tabel worden veel voorkomende maatregelen benoemd.

⁵ Dienst Regelingen stelt voor alle matig en zwaar beschermde soorten een zogenaamde soortenstandaard op. Diverse soortenstandaards zijn overigens nog in ontwikkeling.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁴
			Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	(medio februari – mei) en de winterrust gespaard. - Voorafgaand aan het dempen van de watergang moeten tijdig nieuwe watergangen, aangrenzend aan het leefgebied van bestaande populaties, gemaakt worden of aan bestaande watergangen moeten maatregelen worden uitgevoerd zodat ze geschikt blijven of de kwaliteit verbeterd.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 2 Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode of is sprake van Tabel 3 Bijlage I AMvB soorten dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	- Tijdig vooraf realiseren van nieuw voor voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal individuen en bereikbaar maken vanuit overwinteringsgebied. - Werkzaamheden uitvoeren buiten voortplantingsperiode en winterrust.
	Vaatplanten	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	- Planten worden - buiten de bloeitijd - uitgestoken en elders in een geschikt biotoop teruggeplaatst.
	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Werken buiten kwetsbare periode. - Tijdig alternatieve vliegroute creëren nabij of parallel aan de originele vliegroute. - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
Het kappen van bomen, verwijderen ruigte, houtstapels	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁴
of steenhopen				<ul style="list-style-type: none"> - Creëren voldoende dekkingsmogelijkheden en slaapgelegenheden. - Zorgen voor voldoende zit- en uitkijkposten. - Opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	<ul style="list-style-type: none"> - Opwaarderen bestaand landhabitat of tijdig vooraf realiseren van nieuwe elementen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats op het land voor een vergelijkbaar aantal individuen
	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards ⁶	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdig creëren van voldoende nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode. - Tijdig alternatieve vliegroute creëren nabij of parallel aan de originele vliegroute. - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
	Grondgebonden zoogdieren	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Creëren voldoende dekkingsmogelijkheden en slaapgelegenheden.

Ook voor niet of licht beschermde soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet een zorgplicht. Hieronder staan enkele zorgplichtmaatregelen beschreven:

- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment

⁶ Dienst Regelingen stelt voor alle matig en zwaar beschermde soorten een zogenaamde soortenstandaard op. Diverse soortenstandaards zijn overigens nog in ontwikkeling.

dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming);

- Werken buiten kwetsbare periodes van de aanwezige soorten;
- Soorten voorafgaand aan werkzaamheden zo veel mogelijk wegvangen en verplaatsen;
- Werkgebied afzetten, zodat soorten niet terugkomen en/of er zich niet vestigen;
- Bij werkzaamheden aan watergangen één kant op werken, zodat aanwezige dieren kunnen uitwijken;
- de werkzaamheden in de tijd en ruimte gefaseerd uit te voeren;

Bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden kunnen maatregelen worden genomen om te voorkomen dat (her)vestiging of (her)kolonisatie van beschermde soorten kan plaatsvinden, daarvoor kan het terrein regelmatig worden gemaaid, zodat er geen (natuurlijke) houtige beplanting kan groeien. Ook het vlak houden van het terrein kan de (her)vestiging van soorten tegengaan. Daarnaast is het dagelijks gebruik van het terrein een vorm van verstoring om (her)vestiging van beschermde soorten tegen te gaan. Echter verstoring mag alleen worden toegepast ter voorkoming van de (her)vestiging van soorten en niet ter bestrijding van al aanwezige soorten. Zo kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat de rugstreeppad (die namelijk aangetrokken wordt door grondwerkzaamheden in de nabijheid van water) zich vestigt door de werkzaamheden naadloos op elkaar te laten aansluiten en/of het plangebied voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden volledig af te schermendoor het plaatsen van een paddenscherm. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen. Bij graafwerkzaamheden en/of tijdelijke opslag van grond kan voorkomen worden dat soorten als de oeverwaluw gaan nestelen in de taluds door deze niet steiler te maken dan 1:3. Mochten ondanks deze voorzorgsmaatregelen onverhoopt toch beschermde dieren zich in het gebied vestigen, dan moeten de werkzaamheden worden stilgelegd, gewacht worden tot de nesten vrijwillig zijn verlaten of ontheffing worden aangevraagd.

Bijlage 2 Passende beoordeling

Asten

Buitengebied 2016

passende beoordeling

identificatie

projectnummer:

201510.19053.00

projectleider:

drs. M. van der Meulen

auteur:

mw. drs. L.M. de Ruijter

planstatus

datum:

13-10-2016

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding passende beoordeling	3
1.2. Leeswijzer	3
2. Wettelijk kader	5
2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn	5
2.2. Natuurbeschermingswet 1998	5
2.3. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.4. Beoordelingskader België	8
3. Natura 2000-gebieden	9
3.1. Algemeen	9
3.2. Grote Peel	10
3.2.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen	10
3.2.2. Stikstofgevoeligheid	11
3.2.3. Overige aspecten	11
3.3. Strabrechtse Heide & Beuven	11
3.3.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen	11
3.3.2. Stikstofgevoeligheid	12
3.3.3. Overige aspecten	13
3.4. Deurnsche Peel & Mariapeel	13
3.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen	13
3.4.2. Stikstofgevoeligheid	14
3.4.3. Overige aspecten	14
3.5. Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	14
3.5.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen	14
3.5.2. Stikstofgevoeligheid	15
3.5.3. Overige aspecten	15
3.6. Leudal	15
3.6.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen	15
3.6.2. Stikstofgevoeligheid	16
3.6.3. Overige aspecten	16
3.7. Dommelbeemden (beschermd natuurmonument)	16
3.8. Sarsven & De Banen (beschermd natuurmonument)	16
4. Effectbeschrijving- en beoordeling	19
4.1. Algemeen	19
4.2. Vermesting en verzuring	19
4.3. Verstoring	22
4.4. Verandering van de waterhuishouding	22
5. Conclusies en maatregelen	23
5.1. Conclusie	23
5.2. Maatregelen	23
5.3. Relatie met het Programma Aanpak Stikstof	24

Bijlagen:

- 1 Bronnenlijst
- 2 Emissies BVB-bestand

2 Inhoud

3 Uitgangspunten onderzoek stikstofdepositie

4 Aeries berekeningen

1.1. Aanleiding passende beoordeling

De gemeente Asten bereidt een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008 voor. Met name de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen die het bestemmingsplan biedt, kan leiden tot effecten op Natura 2000-gebieden. Omdat significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, is het noodzakelijk onderhavige passende beoordeling op te stellen.

De voorliggende passende beoordeling is onderdeel van het planMER dat is opgesteld in het kader van herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008. Voor een beschrijving van de uitgangspunten voor de herziening en de wijze waarop hiermee wordt omgegaan in planMER en passende beoordeling wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van het planMER.

1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van het wettelijke toetsingskader. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de relevante Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 4 komt de effectbeschrijving- en beoordeling aan de orde en hoofdstuk 5 bevat ten slotte de samenvattende conclusies en eventuele maatregelen.

2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

De Europese Vogelrichtlijn¹ is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- Beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn² is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- Bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

2.2. Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) gekregen. Daarbij zijn twee soorten bescherming te onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde natuurmonumenten.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur/Nationaal Natuurnetwerk. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. Dat gebeurt in de vorm van een aanwijzingsbesluit. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan,

1) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

2) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen. Binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2016 bevinden zich meerdere Natura 2000-gebieden. In de volgende hoofdstukken wordt daar uitgebreid op ingegaan.

Beschermde Natuurmonumenten

Sinds de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. Binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan bevindt zich buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden het Beschermde Natuurmonument Dommelbeemden (zie hoofdstuk 3). Derhalve wordt in de voorliggende passende beoordeling nader onderzoek verricht naar dit Beschermde Natuurmonument.

Wettelijk kader

De Nb-wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- regelt ook de bescherming van de al bestaande beschermde (staats)natuurmonumenten;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 19j Nb-wet is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 19j Nb-wet luidt als volgt:

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die ter zake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
 - a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
 - b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan voor zover dat betrekking heeft op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid.
2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende

- gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.
3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
 4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage. (...)'

Op grond van het eerste lid van artikel 19j Nb-wet moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan dat, kort gezegd, de kwaliteit van een Natura 2000-gebied kan verslechteren of een significant verstrend effect kan hebben op soorten waarvoor dit gebied is aangewezen, rekening worden gehouden met de gevolgen van het plan voor dit gebied en met een beheerplan dat voor dit gebied is vastgesteld. Dit is een algemene eis op basis waarvan nog geen passende beoordeling opgesteld hoeft te worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.³ Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.⁴ In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

2.3. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Sinds 1 juli 2015 is het PAS van kracht. Met het PAS pakken de rijksoverheid, provincies en andere betrokkenen de stikstofproblematiek binnen Natura 2000 aan. Het PAS heeft tot doel economische ontwikkelingen samen te laten gaan met het realiseren van Natura 2000-doelen. Met het PAS wordt een samenhangend pakket van maatregelen vastgesteld waardoor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 wordt beperkt. Daarbij gaat het enerzijds om een pakket nationale maatregelen, om ervoor te zorgen dat de daling van de depositie die al plaatsvindt, nog eens extra wordt versneld. Anderzijds gaat het om herstelmaatregelen binnen Natura 2000 (om te komen tot de meest effectieve maatregelen is per Natura 2000-gebied een gebiedsanalyse uitgevoerd). Het positieve effect van deze maatregelen wordt (gedeeltelijk) benut om ontwikkelingsruimte te bieden voor economische activiteiten.

Het PAS geldt uitsluitend voor projecten en handelingen en niet voor (bestemmings)plannen. Het PAS is echter wel relevant als het gaat om de uitvoerbaarheid van mogelijke toekomstige initiatieven binnen de kaders van het bestemmingsplan. Aan het PAS is een rekenmodel gekoppeld, AERIUS Calculator. Hiermee berekent de initiatiefnemer hoeveel stikstofemissie en -depositie een activiteit veroorzaakt en welke claim de activiteit legt op de beschikbare ontwikkelingsruimte in het PAS. Uitgangspunt voor de toetsing betreft de beoogde situatie. De systematiek is op hoofdlijnen als volgt:

- Voor projecten die een bijdrage hebben van minder dan 0,05 mol N/ha/jr. geldt een vrijstelling van de Nb-wet vergunningplicht. De initiatiefnemer hoeft niets te doen.
- Voor projecten die niet meer dan 1 mol/ha/jr. extra stikstofdepositie veroorzaken op overbelaste habitats binnen Natura 2000 geldt uitsluitend een meldingsplicht, er is geen Nb-wet vergunning nodig. Dit geldt uitsluitend voor zover binnen het PAS voor de betreffende gebieden

3) Art. 19j lid 2 Nb-wet.

4) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

waar depositie wordt veroorzaakt nog zogenoemde ontwikkelruimte aanwezig is. De melding heeft betrekking op de uitbreiding en niet op het huidige, feitelijk gebruik.

- Voor projecten stikstoftoename van meer dan 1 mol/ha/jr. op overbelaste habitats is ook ontwikkelruimte in het PAS gereserveerd. Om hier gebruik van te kunnen maken moet een Nb-wet vergunning worden aangevraagd. Voor de huidige, feitelijke situatie is geen ontwikkelingsruimte nodig. Wel voor de eventuele depositie die samenhangt met de uitbreiding. Bij het doen van de aanvraag doet de initiatiefnemer een beroep op het PAS. Het PAS levert de onderbouwing dat de natuurdoelen van Natura 2000-gebieden niet in gevaar komen. Dit maakt de - door de Nb-wet vereiste - passende beoordeling veel eenvoudiger.

Van belang is verder dat de provincie Noord-Brabant in een beleidsregel nadere voorwaarden heeft vastgelegd voor de toedeling van ontwikkelingsruimte. In principe wordt per project maximaal 3 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte toegekend. Indien de stikstofdepositie betrekking heeft op een Natura 2000-gebied waarin de habitattypen "H7110A - actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)", of "H7120ah/ZGH7120ah - herstellende hoogvenen (actief hoogveen)" of "H3110 - zeer zwakgebufferde vennen" zijn aangewezen wordt maximaal 0,05 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegekend. Grote delen van de gebieden Groote Peel, Strabrechtse Heide & Beuven en Deurnsche Peel & Mariapeel zijn aangewezen voor habitattype H7120ah, herstellende hoogvenen (actief hoogveen).

2.4. Beoordelingskader België

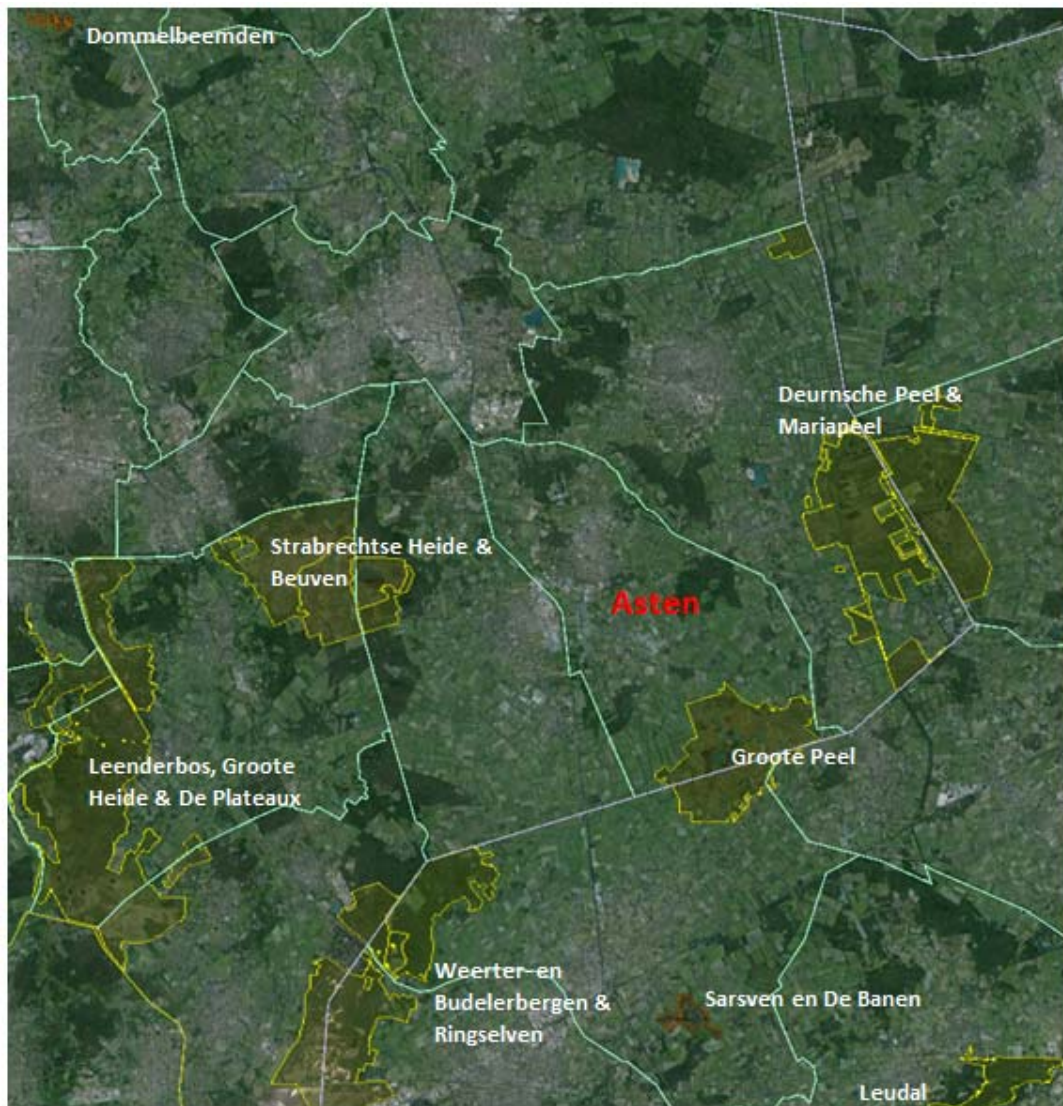
België heeft in het Richtlijnenboek Landbouwdieren (Willems et al., 2011) normen opgenomen. Wanneer volgens het Richtlijnenboek sprake is van een stikstofdepositietoename van minder dan 3 % van de kritische last of de streefwaarde is er geen of een verwaarloosbaar effect. Dat betekent in de praktijk dat een toename van enkele mollen stikstof in België mogelijk is. In deze passende beoordeling wordt voor de eenduidigheid het Nederlandse toetsingskader, zonder vaste grenswaarden, aangehouden.

<i>Toetsing</i>	<i>Significantie</i>	<i>Milderende maatregelen</i>
Depositie > 50 % van de kritische last/streefwaarde	Significant negatief effect	
10 % van de kritische last / streefwaarde < depositie < 50 % van de KL/SW	belangrijke bijdrage aan KL	Het is noodzakelijk dat milderende maatregelen gezocht worden.
5 % van de KL / SW < depositie < 10 % van de KL / SW	relevante bijdrage aan KL	Milderende maatregelen dienen gezocht te worden, eventueel gekoppeld aan lange termijn. Voor SBZ's en reservaten dienen milderende maatregelen gekoppeld te worden aan korte termijn.
3 % van de KL / SW < depositie < 5 % van de KL / SW	beperkte bijdrage aan KL	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend.
Depositie < 3 % van de KL / SW	Geen of verwaarloosbaar effect	

3.1. Algemeen

In het plangebied ligt een deel van het Natura 2000-gebied Grote Peel. In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden aanwezig:

- Strabrechtse Heide & Beuven
- Deurnsche Peel & Mariapeel
- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
- Leudal



Figuur 3.1 Ligging Natura 2000-gebieden (geel) en beschermde natuurmonumenten (oranje) t.o.v. gemeente Asten

Ten noordwesten van het plangebied ligt ook het stikstofgevoelige beschermde natuurmonument Dommelbeemden. Ten zuiden van het plangebied ligt tevens het stikstofgevoelige beschermde natuurmonument Sarsven & De Banen.

3.2. Grote Peel

3.2.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

De Grote Peel vormt tezamen met de nabijgelegen Deurnsche Peel en Mariapeel het restant van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Grote Peel is samen met de Deurnsche Peel en Mariapeel de zuidelijkste representant van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. In de Grote Peel is in het verleden wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Grote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt veengroei plaats.

In tabel 3.1 zijn de instandhoudingsdoelen voor het Habitat- en Vogelrichtlijngebied opgenomen.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Grote Peel

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H4030	Droge heiden	--	=	=			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=	>			
Broedvogels							
A004	Dodaars	+	=	=			40
A008	Geoorde fuut	+	=	=			40
A119	Porseleinhoen	--	>	>			5
A272	Blauwborst	+	=	=			200
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			80
Niet-broedvogels							
A039a	Taigarietgans	+	=	=			
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A041	Kolgans	+	=	=			
A127	Kraanvogel	--	=	=			

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

3.2.2. Stikstofgevoeligheid

Informatie over de stikstofgevoeligheid van de Groote Peel komt uit de gebiedsanalyse die in het kader van het PAS is opgesteld (Ministerie van EZ, 2015c).

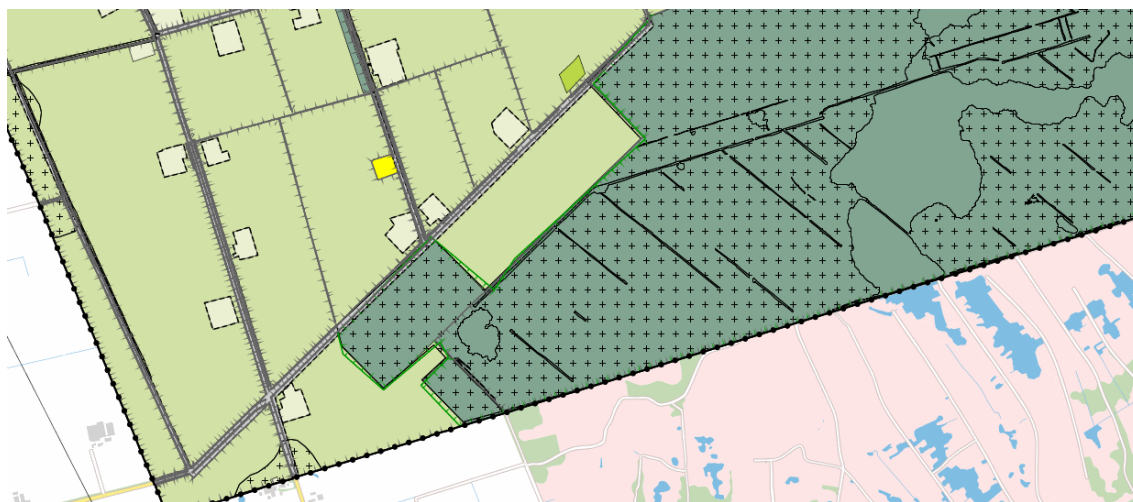
De in het gebied aanwezige habitattypen zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie. De achtergronddepositie (> 1300 mol N/ha/jr.) overschrijdt de kritische depositiewaarden (KDW) van de aanwezige habitattypen ruimschoots. Ook de dodaars, geoorde fuut, nachtzwaluw en roodborsttapuit komen voor in stikstofgevoelig leefgebied. De overige vogels zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 3.2 Stikstofgevoelig leefgebied broedvogels in Groote Peel

Broedvogels		Stikstofgevoelig leefgebied
A004	Dodaars	H7120, LG04
A008	Geoorde fuut	H7120, LG04
A224	Nachtzwaluw	H4030, H7120
A276	Roodborsttapuit	H4030

3.2.3. Overige aspecten

Binnen het Natura 2000-gebied maakt het bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk. Arealverlies en versnippering kunnen dan ook worden uitgesloten. Wel zijn er agrarische bouwvlakken in de directe omgeving van de Groote Peel gelegen. In de passende beoordeling wordt ingegaan op een mogelijke toename van verontreiniging, verandering van de waterhuishouding en verstoring (recreatief en vanaf agrarische bouwvlakken).



Figuur 3.2 Uitsnede verbeeldingen: agrarische bouwvlakken op korte afstand van de Groote Peel

3.3. Strabrechtse Heide & Beuven

3.3.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

De Strabrechtse Heide, ten zuidoosten van Geldrop, is het grootste aaneengesloten open heidegebied van Noord-Brabant. Van bijzondere betekenis is de nagenoeg intacte overgang van de heide naar het beekdal van de Kleine Dommel en de aanwezigheid van het dal van de Witte Loop, dat z'n oorsprong op de heide heeft. Aan de oostzijde van het gebied ligt het Beuven, het grootste heideven van Nederland, dat bekend staat om zijn waardevolle zachtwaterflora.

In tabel 3.3 zijn de instandhoudingsdoelen van het Habitat- en Vogelrichtlijngebied opgenomen.

Tabel 3.3 Instandhoudingsdoelen Strabrechtse Heide & Beuven

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	=			
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=			
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	--	>	>			
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	>			
H3160	Zure vennen	-	=	=			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>			
H4030	Droge heiden		=	=			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>			
Habitatsoorten							
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	=	=			5
A022	Woudaapje	--	=	=			2
Niet-broedvogels							
A127	Kraanvogel	--	=	=			

* prioritair

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

3.3.2. Stikstofgevoeligheid

Informatie over de stikstofgevoeligheid van het Strabrechtse Heide & Beuven komt uit de gebiedsanalyse die in het kader van het PAS is opgesteld (Ministerie van EZ, 2015a). De in het gebied aanwezige habitattypen zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie. De achtergronddepositie (> 1300 mol N/ha/jr.) overschrijdt de kritische depositiewaarden (KDW) van de aanwezige habitattypen ruimschoots. Ook de drijvende waterweegbree is gevoelig voor stikstofdepositie. De soort komt in het gebied voor binnen het habitatype zwakgebufferd ven (H3130).

Het enige relevante stikstofgevoelige leefgebied voor roerdomp in Strabrechtse Heide & Beuven is 'zwakgebufferd ven'. Via aantasting van voedselbeschikbaarheid kan stikstofdepositie theoretisch een negatief effect hebben op de kwaliteit van het leefgebied. De trend van de roerdomp is echter al jaren stabiel en er zijn geen aanwijzingen dat de voedselbeschikbaarheid niet op orde is. De aantallen blijken veel sterker te correleren met de strengheid van winters. Er zijn met andere woorden geen aanwijzingen dat stikstofdepositie in dit gebied van invloed is op de kwaliteit van het habitat van de roerdomp.

Het enige relevante stikstofgevoelige leefgebied voor de woudaap in Strabrechtse Heide & Beuven betreft zwakgebufferd ven, via aantasting van prooibeschikbaarheid kan stikstofdepositie theoretisch een negatief effect hebben op de kwaliteit van het leefgebied. De trend van de woudaap is wisselend en de populatie is erg klein. De laatste jaren zijn geen broedparen meer vastgesteld. Dit is niet te wijten aan onvoldoende beschikbaarheid van voedsel in relatie tot stikstofdepositie, maar aan het minder vitaal worden van de waterrietzone. Er zijn met andere woorden geen aanwijzingen dat stikstofdepositie in dit gebied van invloed is op de kwaliteit van het habitat van de woudaap.

Kraanvogels gebruiken het gebied als overnachtingsplaats en zoeken de plaatsen op waar ze met de poten in het water kunnen staan; dat zijn in dit gebied de vennen. De vennen worden op zich als stikstofgevoelige habitats gezien, maar omdat kraanvogels ook in niet stikstofgevoelige gebieden voorkomen en er daar geen aanwijzingen voor effecten zijn wordt het leefgebied van de kraanvogel als niet stikstofgevoelig beschouwd.

3.3.3. Overige aspecten

Vanwege de afstand tot het plangebied spelen verandering van de waterhuishouding, areaalverlies, versnippering en verontreiniging geen rol. Eventueel kan wel recreatieve verstoring optreden als gevolg van een toename van recreatieve neven- en vervolgfuncties.

3.4. Deurnsche Peel & Mariapeel

3.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

De Deurnsche Peel en de Mariapeel vormen een min of meer samenhangend restant van het grotendeels verdwenen hoogveengebied De Peel op de waterscheiding tussen het Brabantse riviertje de Aa in het westen en de Limburgse Grote Molenbeek in het oosten. Het meeste veen is in het verleden afgegraven, maar plaatselijk zijn nog dikke pakketten restveen aanwezig. In enkele complexen boerenkuilen bevinden zich begroeiingen met bultvormende hoogveensoorten.

In tabel 3.4 zijn de instandhoudingsdoelen van het Habitat- en Vogelrichtlijngebied weergegeven.

Tabel 3.4 Instandhoudingsdoelen Deurnsche Peel & Mariapeel

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H4030	Droge heiden	--	=	=			
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>			
Broedvogels							
A004	Dodaars	+	=	=			35
A224	Nachtzwaluw	-	=	=			3
A272	Blauwborst	+	=	=			350
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			120
Niet-broedvogels							
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A041	Kolgans	+	=	=			
A127	Kraanvogel		=	=			

* prioritair

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

3.4.2. Stikstofgevoeligheid

Informatie over de stikstofgevoeligheid van Deurnsche Peel & Mariapeel komt uit de gebiedsanalyse die in het kader van het PAS is opgesteld (Ministerie van EZ, 2015b).

De in het gebied aanwezige habitattypen zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie. De achtergronddepositie (> 1300 mol N/ha/jr.) overschrijdt de kritische depositiewaarden (KDW) van de aanwezige habitattypen ruimschoots. Ook de dodaars, nachtzwaluw en roodborsttapuit komen voor in stikstofgevoelig leefgebied.

Tabel 3.5 Stikstofgevoelig leefgebied broedvogels in Deurnsche Peel & Mariapeel

Broedvogels		Stikstofgevoelig leefgebied
A004	Dodaars	H7120, LG04
A224	Nachtzwaluw	H4030, H7110A, H7120
A276	Roodborsttapuit	H4030

3.4.3. Overige aspecten

Vanwege de afstand tot het plangebied spelen verandering van de waterhuishouding, areaalverlies, versnippering en verontreiniging geen rol. Eventueel kan wel recreatieve verstoring optreden als gevolg van een toename van recreatieve neven- en vervolgfuncties.

3.5. Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

3.5.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

Het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven omvat drie deelgebieden. De in Noord-Brabant en Limburg gelegen Weerter- en Budelerbergen bestaan grotendeels uit droge bossen, stuifzand en heide, en zijn aangemeld onder de Vogelrichtlijn. Het Ringselven en de Kruispeel herbergen voedselrijke vennen, moerassen, het grootste galigaanmoeras in ons land, natte heide en plaatselijk berkenbroek. Het Weerterbos ten slotte bestaat uit vochtige tot natte bossen, waaronder berkenbroek, met enkele recent herstelde matig voedselrijke vennen. De laatstgenoemde gebieden zijn aangemeld onder de Habitatrichtlijn.

In tabel 3.6 zijn de instandhoudingsdoelen voor dit Habitat- en Vogelrichtlijngebied opgenomen.

Tabel 3.6 Instandhoudingsdoelen Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	>			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	>	>			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		
Broedvogels							
A224	Nachtzwaluw	-	=	=			18
A246	Boomleeuwerik	+	=	=			55
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			20

* prioritair

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

3.5.2. Stikstofgevoeligheid

Informatie over de stikstofgevoeligheid van Weerter- en Budelerbergen & Ringselven komt uit de gebiedsanalyse die in het kader van het PAS is opgesteld (Provincie Limburg, 2015b). Hieruit blijkt dat alleen de kleine modderkruiper niet gevoelig is voor stikstofdepositie. De kamsalamander komt voor in zwakgebufferde vennen. De aangewezen vogels hebben leefgebied in verschillende stikstofgevoelige habitattypen.

Tabel 3.7 Stikstofgevoelig leefgebied broedvogels in Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Broedvogels		Stikstofgevoelig leefgebied
A224	Nachtzwaluw	H4010, H4030, H2330, H91D0, LG13
A246	Boomleeuwerik	H4030, H2330
A276	Roodborsttapuit	H4010, H4030

3.5.3. Overige aspecten

Vanwege de afstand tot het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen spelen verandering van de waterhuishouding, areaalverlies, versnippering en verontreiniging geen rol. Eventueel kan wel recreatieve verstoring optreden als gevolg van een toename van recreatieve neven- en vervolgfuncties.

3.6. Leudal**3.6.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen**

Het Leudal omvat de dalen van een aantal beken die vanuit de Roerdalslenk naar het dal van de Maas stromen. Door het hoogteverschil zijn de beken diep ingesneden en is de stroomsnelheid van het water vrij groot. De kern van het beekdal wordt gevormd door twee meanderende beken, de Zelsterbeek of Roggelsebeek en de Leubeek of Tungalroysebeek. Met name de Zelsterbeek is voor een groot deel aan kanalisatie ontkomen, ditzelfde geldt voor het stroomafwaartse deel van de Leubeek. De genormaliseerde trajecten van beide beken zijn in 2000 weer meanderend gemaakt. De vegetatie rondom de beken is zeer gevarieerd. De afgesneden meanders van de beken herbergen soortenrijke moerasvegetaties. Ten oosten van het klooster liggen veldrusschraallanden. De natte tot vochtige bossen behoren tot het elzenbos, vogelkers-essenbos en haagbeukenbos. Lokaal komen gagelstruwelen en berkenbroekbossen voor. Hoger op de gradiënt, op de flanken van de beekdalen, bestaan de bossen uit eiken-beukenbossen, eiken-berkenbossen en naaldbossen. Plaatselijk komen matig voedselrijke tot voedselrijke graslanden voor en zijn enkele heideterreintjes aanwezig.

De instandhoudingsdoelen voor dit Habitatrictlijngebied zijn opgenomen in tabel 3.8.

Tabel 3.8 Instandhoudingsdoelen Leudal

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>	
Habitatsoorten					

H1337	Bever	-	=	=	>
-------	-------	---	---	---	---

* prioritair habitatype.

3.6.2. Stikstofgevoeligheid

Informatie over de stikstofgevoeligheid van het Leudal komt uit de gebiedsanalyse die in het kader van het PAS is opgesteld (Ministerie van EZ, 2015c).

Voor de habitattypen H9160A en H91E0C geldt dat zij gevoelig zijn voor stikstofdepositie. De achtergronddepositie overschrijdt de kritische depositiewaarden ruimschoots. Het habitatype H3260A en de bever zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

3.6.3. Overige aspecten

Vanwege de afstand tot het plangebied spelen verandering van de waterhuishouding, areaalverlies, versnippering en verontreiniging geen rol. Eventueel kan wel recreatieve verstoring optreden als gevolg van een toename van recreatieve neven- en vervolgfuncties.

3.7. Dommelbeemden (beschermde natuurmonument)

Het beschermde natuurmonument Dommelbeemden is een bijna natuurlijk beekdal met op relatief kleine schaal een enorme variatie aan vegetatiegemeenschappen van stuifzand, bos, schraalland, moerasveen en open water. In het beekdal gaan de laaggelegen voedselrijke stroomdalgronden geleidelijk over in hoger gelegen voedselarme zandgronden, waarin bovendien een complex van door verving ontstane plassen voorkomt, welke in verschillende stadia van verlanding verkeren. Het natuurmonument is een belangrijk broedgebied van moeras- en watervogels, zangvogels en roofvogels, zoals nachtegaal, wielewaal, blauwborst en ransuil.

De zand- en veengronden in dit gebied maken dat het gevoelig is voor stikstofdepositie. De achtergronddepositie is hier ook dermate hoog (> 1880 mol N/ha/jr.) dat sprake is van een overbelaste situatie.

Vanwege de afstand tot het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen spelen verandering van de waterhuishouding, areaalverlies, versnippering en verontreiniging geen rol. Eventueel kan wel recreatieve verstoring optreden.

3.8. Sarsven & De Banen (beschermde natuurmonument)

Het beschermde natuurmonument Sarsven en de Banen ligt ten oosten van Weert en het kanaal Wesseem-Nederweert. Het gebied ligt in een zogenaamde slenk, welke wordt begrensd door de Feldebissbreuk in het zuidwesten en de Peelrandbreuk in het noordoosten. De dekzandrug ten noordwesten, ook wel het plateau van Weert genoemd, vormt het infiltratiegebied. In de lagere gebieden (slenk) zijn door veenaufgravingen kleinere vencomplexen ontstaan, waaronder Sarsven en De Banen en verder naar het Zuidwesten de Schoorkuilen, de Einderbeekvennen en de Roeventerpeel. De Peelvennen vormden geen stabiel systeem: het van oorsprong voedselarme, zwak gebufferde oppervlaktewater werd door menselijke activiteiten licht tot matig met voedings- en bufferstoffen verrijkt. Intensivering van de afwatering in de omgeving van de vennen heeft geleid tot een sterke daling van de grondwaterstanden en de peilen in de vennen; hierdoor zijn de vennen steeds kleiner geworden. In 2008 resp. 1992 hebben herstelmaatregelen in het Sarsven resp. De Banen plaatsgevonden ter verbetering van de hydraulische situatie. (Provincie Limburg, 2015a)

De kwalificerende habitattypen zijn Zeer zwakgebufferde vennen (H3110), Zwak gebufferde vennen (3130) en Kranswierwateren (H3140hz); de stikstofgevoelige habitatsoort betreft Drijvende waterweegbree (H1831) (Provincie Limburg, 2015a).

De achtergronddepositie is ruimschoots hoger dan de KDW's van de zeer stikstofgevoelige habitattypen.

Tabel 3.9 Kritische depositiewaarde habitattypen Sarsven en De Banen

		KDW in mol N/ha/jr.
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	429
H3130	Zwakgebufferde vennen	571
H3140	Kranswierwateren	571

4.1. Algemeen

Binnen het plangebied ligt een deel van het Natura 2000-gebied Grootte Peel. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied. Areaalverlies en versnippering kunnen dan ook worden uitgesloten. Wel zijn er agrarische bouwvlakken in de directe omgeving van de Grootte Peel gelegen. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat verontreiniging, verandering van de waterhuishouding en verstoring (recreatief en vanaf agrarische bouwvlakken) optreden. Daarnaast kan als gevolg van de mogelijke ontwikkelingen vermesting/verzuring optreden.

Ook in de omgeving van de gemeente Asten zijn verschillende Natura 2000-gebieden (en beschermde natuurmonumenten) aanwezig. Gezien de afstand tot het plangebied vindt geen areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding of verontreiniging plaats. Verstoring van de Natura 2000-gebieden als gevolg van recreatieve ontwikkelingen kan op voorhand niet worden uitgesloten. In de omliggende Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten kan daarnaast als gevolg van de mogelijke ontwikkelingen vermesting/verzuring optreden. Binnen het thema vermesting/verzuring is alleen de stikstofdepositie van belang, aangezien andere verontreinigende stoffen een klein bereik hebben.

4.2. Vermesting en verzuring

Veehouderijen

Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot extra stikstofemissie en daarmee tot extra depositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Daarbij is zowel de ontwikkelingsruimte voor intensieve veehouderijen als de ontwikkelingsruimte voor grondgebonden veehouderijen relevant. Om de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen is de depositie berekend met AERIUS Calculator. Het onderzoek richt zich op de emissie vanuit de stallen. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de berekeningsuitgangspunten voor de verschillende onderzoekssituaties. Bijlage 3, 4, 5 en 6 bevatten de output uit het rekenmodel.

De resultaten voor de maatgevende gebieden die in deze passende beoordeling worden getoetst, zijn opgenomen in tabel 4.1. In eerste instantie is uitgegaan van de theoretische situatie waarin alle bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, maximaal worden benut. Tabel 4.1 geeft per Natura 2000-gebied een overzicht van de hoogst berekende toenames voor de verschillende ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

Tabel 4.1 Resultaten stikstofdepositieberekeningen AERIUS Calculator

Natura 2000-gebieden	Toename depositie (in mol N/ha/jaar) t.o.v. huidige, feitelijke situatie			
	Onbenutte ruimte binnen vergunningen	Opvulling huidig bouwvlak	Vergroting bouwvlak	Omschakeling
Groote Peel	+272,00	+1.570,00	+2.550,00	+1.090,00
Deurnsche Peel & Mariapeel	+57,60	+481,00	+166,00	+110,00
Strabrechtse Heide & Beuven	+18,20	+139,00	+65,50	+74,30
Weerter- en Budelerbergen & Ringsleven	+17,20	+113,00	+50,70	+39,00
Leudal	+5,89	+39,90	+17,90	+12,60

Gezien de voorwaarden die zijn verbonden aan de ontwikkelingsmogelijkheden voor grondgebonden bedrijven is het uitgesloten dat alle bestaande veehouderijen zullen doorgroeien tot de maximale omvang, of op grote schaal omschakeling naar grondgebonden veehouderij zal plaatsvinden. Desondanks laten de resultaten zoals opgenomen in tabel 4.1 wel zien dat de effecten op de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een belangrijke beperkende factor zijn voor de mate waarin de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt daadwerkelijk kunnen worden benut (zie nadere uitwerking in paragraaf 5.2). Verder is van belang dat de onbenutte ruimte binnen de vergunningen (in vergelijking met de huidige, feitelijke situatie) kan leiden tot een aanzienlijke toename van stikstofdepositie.

Een toename van stikstofdepositie leidt tot een grotere en snellere verzuivering en verandering van de waterkwaliteit. Dit leidt tot een afname van de stikstofgevoelige habitattypen en –soorten in oppervlak, kwaliteit en aantal. Ook het geschikt leefgebied voor vogels neemt af, waardoor de aantallen afnemen. De behoud- en verbeterdoelstellingen die voor de gebieden zijn opgenomen in de aanwijzingsbesluiten, worden hierdoor niet behaald. In een overbelaste situatie kan ook bij een kleine toename echter in bepaalde gevallen sprake zijn van significante negatieve effecten. Significante negatieve effecten kunnen dan ook niet worden uitgesloten. In paragraaf 5.2 is ingegaan op de maatregelen die kunnen worden getroffen om een toename van stikstofdepositie te voorkomen / de potentiële toename te beperken.

Glastuinbouw

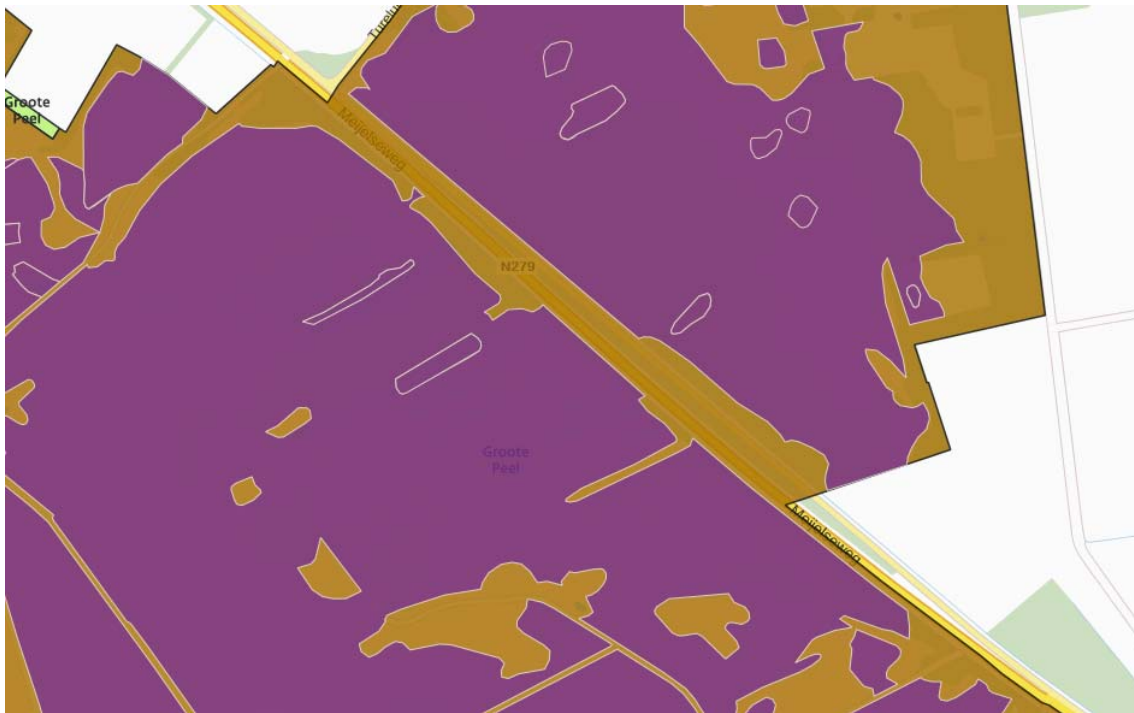
Niet alleen de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie, maar ook de onbenutte bouw mogelijkheden voor nieuwe kassen. Daarbij gaat het om de effecten die samenhangen met de NO_x emissies die vrijkomen bij het verwarmen van kassen. De (potentiële) effecten van glastuinbouwbedrijven zijn in vergelijking met de hiervoor beschreven veehouderijen beperkt. Glastuinbouwbedrijven kunnen zo mogelijk doorgroeien. Een bedrijf van 3 ha binnen het glastuinbouwconcentratiegebied bij Heusden genereert maximaal 0,06 mol/ha/jaar binnen Natura 2000. De omvang van de onbenutte bouw mogelijkheden voor de glastuinbouwbedrijven binnen het plangebied is relatief beperkt. De afzonderlijke uitbreidingsinitiatieven zullen in veel gevallen leiden tot een toename van minder dan 0,05 mol/ha/jaar en zonder meer uitvoerbaar zijn binnen de kaders van het PAS (zie paragraaf 2.3).

Mestverwerking

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor mestbewerking. Bij recht is de bewerking van eigen mest toegestaan (tot een capaciteit van maximaal 25.000 ton mest/jaar). Via afwijking is buiten het recreatief ontwikkelingsgebied ook de verwerking van mest van derden toegestaan (maximaal 25.000 ton mest/jaar, waarbij minimaal 50% van de mest afkomstig moet zijn van het eigen bedrijf). De emissies die vrijkomen bij mestbewerking op deze schaal zijn beperkt. Als de mest op het eigen bedrijf wordt bewerkt scheelt dat daarnaast transportbewegingen. Er zullen geen significante negatieve effecten optreden.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Als het gaat om de overige onderdelen uit het bestemmingsplan is met name de verkeersgeneratie van belang als het gaat om de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor neven- en vervolgfuncties kunnen in bepaalde gevallen leiden tot een verkeerstoename op de ontsluitende wegen. Een toename van verkeer kan vervolgens leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. De Meijlenseweg (N279) die door de Groote Peel loopt, wordt als maatgevend beschouwd. Direct grenzend aan deze weg zijn verzuringsgevoelige habitats gelegen (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1 Stikstofgevoelige habitattypen (paars) langs de Meijlenseweg (bron: Aerius – Monitor)

Met een verkennende berekening is in beeld gebracht wat de gevolgen kunnen zijn van een verkeerstoename op de N279 voor de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen. Bij een toename van 2 mvt/etmaal bedraagt de toename 0,04 mol/ha/jaar, bij 3 mvt/etmaal ontstaat er al een toename van meer dan 0,05 mol/ha/jaar op het habitat H7120ah (herstellende hoogvenen, actief hoogveen). Voor de toetsing op projectniveau is van belang dat het extra verkeer wordt meegenomen tot het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Gezien de schaal van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zal het eventuele extra verkeer op de N279 al zijn opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Als de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in samenhang worden beschouwd zullen de gevolgen voor het verkeer op de N279 ter hoogte van de Groote Peel beperkt zijn. Een aanzienlijk deel van het verkeer zal in noordelijke richting worden afgewikkeld naar de A67. Dat geldt ook voor het eventuele extra verkeer binnen het recreatieve ontwikkelingsgebied. Gezien de ligging van deze gebieden zullen de verkeerseffecten op de N279 zeer beperkt zijn. Daarnaast is van belang dat lang niet alle ontwikkelingsmogelijkheden leiden tot een toename van verkeer, maar dat bepaalde ontwikkelen ook een afname van het aantal verkeersbewegingen met zich mee kunnen brengen. Bijvoorbeeld als het gaat om wonen als vervolgfunctie voor agrarische bedrijven. Ook de mogelijkheden voor mestverwerking ten behoeve van het eigen bedrijf kunnen in een groter gebied per saldo leiden tot een afname van het aantal verkeersbewegingen. Een toename van verkeer en daarmee samenhangende toename van stikstofdepositie binnen de Groote Peel is niet uit te sluiten, maar de toenames zijn dermate beperkt dat de toekomstige initiatieven op projectniveau uitvoerbaar zijn binnen de kaders van het PAS.

4.3. Verstoring

Als gevolg van de geboden ontwikkelingsruimte kan de recreatie toenemen en daarmee in potentie ook de recreatieve verstoring in de Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten in de omgeving van Asten.

Het bestemmingsplan biedt op beperkte schaal ontwikkelingsmogelijkheden aan verblijfsrecreatie (kamperen bij de boer, bed & breakfasts), nieuwvestiging is alleen mogelijk op bestaande bouwpercelen. In theorie kan er sprake zijn van een extern effect als gevolg van een verhoogde recreatiedruk op Natura 2000, doordat een deel van de extra recreanten wil wandelen en fietsen in de Natura 2000-gebieden.

In de gebieden is reeds sprake van (intensief) recreatief gebruik. De extra recreanten maken gebruik van de bestaande wandel- en fietsroutes. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008)) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen, waar de extra recreanten zich bijvoegen, blijven er lange ongestoorde periodes over. Recreatieve verstoring van de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten wordt uitgesloten.

Op korte afstand van de Grootte Peel is een beperkt aantal agrarische bouwvlakken gelegen. De uitbreiding van de bestaande bedrijven binnen het bouwvlak of eventueel met wijzigingsbevoegdheid aansluitend aan het bestaande bouwvlak zal niet leiden tot relevante extra verstoring binnen Natura 2000.

4.4. Verandering van de waterhuishouding

Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor ontwikkelingen die ingrijpende gevolgen hebben voor de waterhuishouding en daarmee kunnen leiden significante negatieve effecten op de Grootte Peel. De omschakelingsmogelijkheden tussen verschillende vormen van agrarisch bedrijfsactiviteiten zijn beperkt. Het bestemmingsplan zal dan ook niet leiden tot grote wijzigingen in het grondgebruik en daarmee samenhangende wijzigingen van het waterpeil op de agrarische percelen in de omgeving van Natura 2000. Daarnaast zijn de beschermingszones voor de natte natuurparels opgenomen op de verbeelding en in de regels, waarmee geborgd is dat initiatieven in geen geval zullen leiden tot aantasting van natuurwaarden.

5.1. Conclusie

Voor de meeste criteria (areaalverlies, versnippering, verontreiniging) kunnen significante negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan buitengebied Asten op voorhand worden uitgesloten. Uit de analyse in hoofdstuk 4 blijkt dat gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden en de voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan ook voor verstoring en verandering van de waterhuishouding geen sprake zal zijn van significante negatieve effecten.

Als het gaat om verzuring/vermesting als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen kunnen significante negatieve effecten echter niet worden uitgesloten. De ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kan (ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie) tot een forse toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden en beschermd natuurmonumenten leiden. Significante negatieve gevolgen kunnen alleen worden uitgesloten wanneer voorwaarden worden verbonden aan toekomstige veehouderij-initiatieven. Hier wordt in paragraaf 5.2 op ingegaan. Ook andere ontwikkelingsmogelijk (zoals glastuinbouw en neven-/vervolgfuncties) kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000, maar deze zal vanwege de schaal en omvang van de ontwikkelingen beperkt zijn.

5.2. Maatregelen

In het onderzoek stikstofdepositie is bekeken welke maatregelen in het bestemmingsplan kunnen worden vastgelegd om effecten binnen Natura 2000 te beperken / te voorkomen. Daarbij is bekeken wat de effecten zijn van het schrappen van de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken en van omschakeling naar veehouderijen. Tevens is bekeken wat het effect is van het schrappen van beide wijzigingsbevoegdheden.

Uit de resultaten in tabel 4.1 blijkt dat het schrappen van wijzigingsbevoegdheden en het schrappen van mogelijkheden voor omschakeling naar veehouderij (ook in combinatie) weliswaar leiden tot een beperking van de toename van stikstofdepositie, maar significante negatieve effecten kunnen nog steeds niet worden uitgesloten. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten, zonder het buitengebied op slot te zetten, is alleen mogelijk wanneer in de bestemmingsregels voorwaarden worden verbonden aan alle toekomstige veehouderij initiatieven.

Alternatief emissie-stand-still

Een mogelijkheid is om in de regels vast te leggen dat de emissies op perceelsniveau niet mogen toenemen. Dit betekent niet dat alle veehouderijen 'op slot' worden gezet. Uitbreiding is mogelijk door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen (toepassen van emissiearme stalsystemen).

In het onderzoek stikstofdepositie is in eerste instantie uitgegaan van de meest ongunstige situatie. Als het gaat om de ammoniakemissie is dat voor de intensieve veehouderijen een invulling met pluimvee (in de berekeningen is in eerste instantie nog geen rekening gehouden met de beperkingen voor omschakelmogelijkheden naar pluimvee zoals die uiteindelijk in het ontwerpbestemmingsplan zijn opgenomen. Tevens is uitgegaan van de minst gunstige stalsystemen (zoals maximaal toelaatbaar op grond van de provinciale verordening Stikstof en Natura 2000), dat wil zeggen de hoogste emissiefactor. Bij het beantwoorden van de vraag in hoeverre binnen de bestaande emissies kan worden gekomen tot uitvoerbare initiatieven is uitgegaan van een invulling met varkens, waarbij is uitgegaan van het meest gunstige stalsysteem zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (D3.2.14).

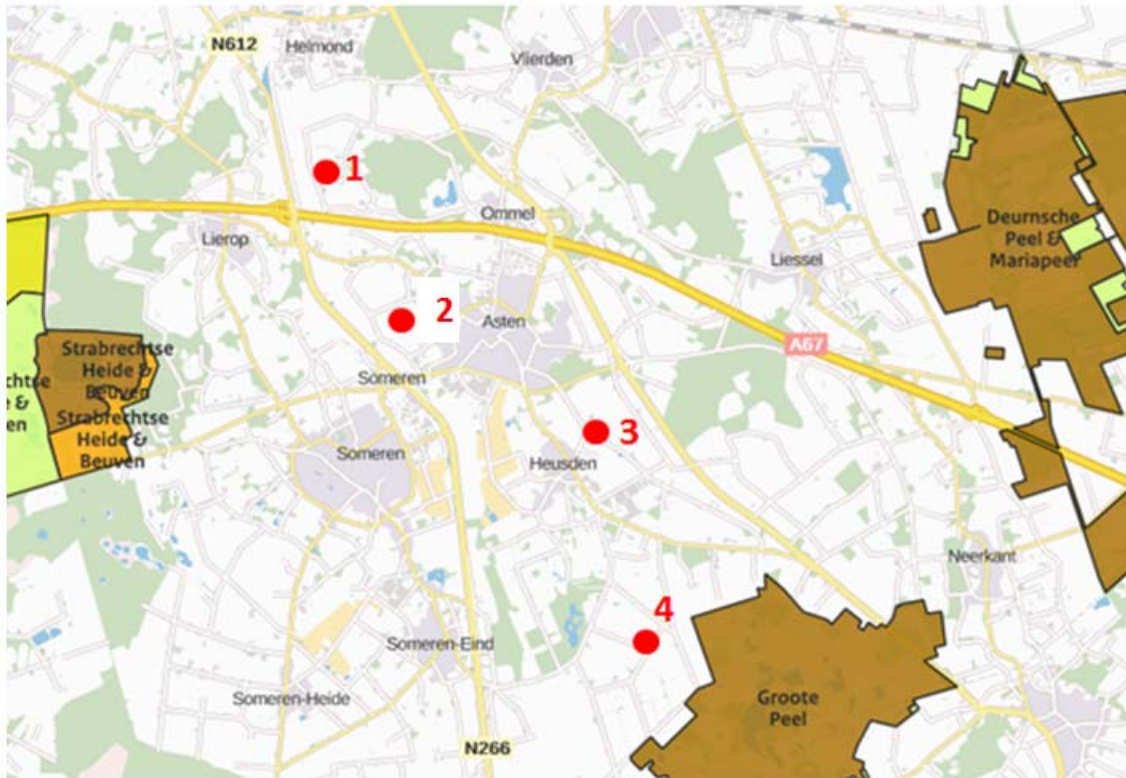
Dat geldt ook voor de melkrundveehouderijen. In eerste instantie is uitgegaan van de worstcase (A1.100), vervolgens van de meest gunstige situatie met vergaande emissiereducerende technieken (A1.17). Voor het jongvee is in beide situaties uitgegaan van de standaard emissiefactor (A3).

In het onderzoek stikstofdepositie is bekeken in hoeverre de veehouderijen binnen het plangebied de uitbreidingsruimte binnen de bouwvlakken (en via wijzigingsbevoegdheid daarbuiten tot maximaal 1,5 ha) kunnen benutten zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. Dit leidt tot het volgende 'alternatief emissie-stand-still':

- bestaande veehouderijen breiden alleen uit binnen de bouwvlakken wanneer met toepassing van emissie-arme technieken (interne saldering) het bouwvlak kan worden benut voor veehouderij zonder dat de emissie op bedrijfsniveau toeneemt. Uit een analyse van de emissies blijkt dat:
 - o uitgaande van de meest reduceren staltechnieken ongeveer 80% van de intensieve veehouderijen (buiten het gebied beperkingen veehouderij) de maximale ruimte volledig kan benutten voor veehouderij;
 - o mochten de intensieve veehouderijen binnen het beperkingengebied omschakelen naar grondgebonden veehouderij, dan kan binnen de bestaande emissie circa 50% het van de bedrijven het bouwvlak volledig benutten voor veehouderij;
 - o het aantal melkrundveebedrijven dat de ruimte binnen het bouwvlak maximaal kan benutten voor veehouderij is zeer beperkt. Er zijn nauwelijks bedrijven die kunnen doorgroeien naar 1.5 hectare binnen de bestaande emissie. Dit betekent dat bij toekomstige uitbreidingen in veel gevallen een beroep zal moeten worden gedaan op de ontwikkelingsruimte binnen het PAS (zie paragraaf 5.3);
 - o paardenhouderijen kunnen niet uitbreiden binnen het emissie-stand-still (ieder extra paard brengt in principe een extra ammoniakemissie met zich mee). Ook paardenhouderijen zullen bij toekomstige uitbreidingen een beroep zal moeten worden gedaan op de ontwikkelingsruimte binnen het PAS (zie paragraaf 5.3).

5.3. Relatie met het Programma Aanpak Stikstof

Als aanvulling op de stikstofdepositieberekeningen is onderzocht of er binnen het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voldoende ontwikkelingsruimte in de Nederlandse Natura 2000-gebieden aanwezig is voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen die het bestemmingsplan biedt. Daarbij spelen de voorwaarden zoals vastgelegd in de provinciale beleidsregel een belangrijke rol. Voor een aantal habitattypen die aanwezig zijn binnen de Groote Peel, Strabrechtse Heide & Beuven en Deurnsche Peel & Mariapeel wordt slechts maximaal 0,05 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegekend. Om een beeld te geven van de consequenties van deze voorwaarde is voor een aantal punten binnen het plangebied (zie figuur 5.1) bepaald welke (toename van) emissie nog vergunbaar is.



Figuur 5.1 Locatie toetspunten

Tabel 5.1 geeft voor ieder toetspunt inzicht in de maximaal vergunbare emissietoename. Vanzelfsprekend zijn de precieze vergunbare emissies afhankelijk van locatie van het initiatief, maar de berekeningsresultaten geven wel een beeld van de ontwikkelingsmogelijkheden. Duidelijk is dat zelfs in het noordelijke deel van de gemeente, waar de grootste toename van emissie mogelijk is, de ruimte voor een toename van emissies relatief beperkt is. Ter illustratie: 1 melkkoe in een traditionele stal genereert 13 kg NH3 per jaar en 1 paard 5 kg NH3 per jaar. D

Tabel 5.1 Maximaal mogelijke toename NH3-emissie (in kg/jr)

Toetspunt	Emissietoename	Maatgevend Natura 2000-gebied
1	230	Strabrechtse Heide & Beuven
2	230	Strabrechtse Heide & Beuven
3	125	Groote Peel / Strabrechtse Heide & Beuven
4	13	Groote Peel

- Alterra, Dobben, H.F. van (2012): *'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000'* Alterra-rapport 2397;
- Alterra, Gies, T. (2007): *'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden'* Alterra-rapport 1490;
- <https://calculator.aerius.nl>
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008): *'Verstoringsgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie'*. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg;
- Ministerie van Economische Zaken (2015a): PAS-analyse herstelmaatregelen voor 137 Strabrechtse Heide & Beuven;
- Ministerie van Economische Zaken (2015b): PAS-analyse herstelmaatregelen voor de Natura 2000-gebieden 139 Deurnsche Peel & Mariapeel en 140 Grootte Peel;
- Ministerie van Economische Zaken (2015c): PAS-analyse herstelmaatregelen voor het Natura 2000-gebied 147 Leudal;
- Oltmer, K., E. Hees & C. Rougoor (2010), *"Innovaties rond Natura 2000-gebieden, kansen en mogelijkheden voor agrarische bedrijven"*, LEI-rapport 2010-056;
- Provincie Limburg (2015a): Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), Sarsven en De Banen (146);
- Provincie Limburg (2015b): Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138);
- www.geodata.rivm.nl/gcn
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase

Bijlage 2 Emissies BVB-bestand

1

Straat	Plaats	Beperkingen- gebied	NH3-emissie (kg/jr)	Geuremissie (OU/s)	Fijn stof emissie (g/jr)
Dijkstraat 51	ASTEN	nee	1563	10416	90000
Dijkstraat 56	ASTEN	nee	1951	22526	211000
Dijkstraat 66	ASTEN	nee	2112	30912	211000
Dijkstraat 72	ASTEN	nee	1059	4633	41000
Lagendijk 3	ASTEN	nee	120	0	0
Hoekstraat 2	ASTEN	nee	859	0	31000
Hoekstraat 4	ASTEN	nee	1760	53194	363000
Voordeldonk 93	ASTEN	ja	386	0	0
Voordeldonk 95	ASTEN	ja	2000	0	29000
Voordeldonk 90	ASTEN	ja	647	0	0
Heesakkerweg 1	ASTEN	ja	792	0	0
Busselseweg 3	ASTEN	nee	3956	74283	512000
Busselseweg 4	ASTEN	nee	125	0	0
Busselseweg 7	ASTEN	nee	85	0	0
Polderweg 45	ASTEN	ja	1573	5750	96000
Polderweg 53a	ASTEN	nee	1227	7219	37000
Bluijssens Broekdijk 13	ASTEN	nee	3355	0	118000
Bluijssens Broekdijk 14	ASTEN	nee	1262	0	39000
Bluijssens Broekdijk 19	ASTEN	nee	2677	51142	374000
Bluijssens Broekdijk 2	ASTEN	nee	54	0	0
Bluijssens Broekdijk 20	ASTEN	nee	3653	0	0
Bluijssens Broekdijk 21	ASTEN	nee	1615	0	0
Bluijssens Broekdijk 3	ASTEN	nee	4695	44857	363000
Bluijssens Broekdijk 4	ASTEN	nee	2284	0	70000
Bluijssens Broekdijk 5	ASTEN	nee	2343	21098	135000
Buizerdweg 11	ASTEN	nee	142	178	4000
Buizerdweg 16-18	ASTEN	nee	1450	0	0
Buizerdweg 2	ASTEN	nee	1145	0	0
Buizerdweg 3	ASTEN	nee	1155	0	35000
Buizerdweg 4	ASTEN	nee	493	0	0
Kluutweg 7	ASTEN	ja	1488	0	0
Tureluurweg 3	ASTEN	ja	447	0	0
Tureluurweg 5	ASTEN	ja	347	0	5000
Kleine Heitrak 13	ASTEN	nee	10540	24025	3316000
Kleine Heitrak 5a	ASTEN	nee	1311	21693	161000
Kleine Heitrak 15	ASTEN	nee	3600	0	0
Kleine Heitrak 4	ASTEN	nee	1362	1424	25000
Kleine Heitrak 40	ASTEN	nee	1544	0	26000
Kleine Heitrak 44	ASTEN	nee	1574	29271	71000
Ericaweg 3	ASTEN	nee	96	0	0

Straat	Plaats	Beperkingen- gebied	NH3-emissie (kg/jr)	Geuremissie (OU/s)	Fijn stof emissie (g/jr)
Pijlstaartweg 10	ASTEN	nee	774	0	0
Pijlstaartweg 13	ASTEN	nee	3373	42700	304000
Pijlstaartweg 14	ASTEN	nee	2282	0	27000
Pijlstaartweg 17	ASTEN	nee	2206	14913	137000
Pijlstaartweg 5	ASTEN	nee	2587	0	35000
Hutten 12	ASTEN	nee	1384	0	0
Leensel 3	ASTEN	nee	5600	38398	3520000
Rinkveld 14a	ASTEN	nee	1403	0	0
Rinkveld 5	ASTEN	nee	937	0	0
Rinkveld 8	ASTEN	nee	1780	1170	51000
Kloostereind 1	ASTEN	nee	3290	0	99000
Kloostereind 2	ASTEN	nee	1035	0	0
Kloostereind 5	ASTEN	nee	23	0	1000
Brand 16	ASTEN	ja	24	0	0
Brand 23	ASTEN	nee	695	0	21000
Venbergweg 17	ASTEN	ja	2873	7650	1890000
Achterbos 20	ASTEN	nee	134	134	1000
Achterbos 24	ASTEN	nee	2314	50318	368000
Valkenierstraat 8	ASTEN	nee	2086	0	29000
Ostaderstraat 26	ASTEN	ja	829	0	0
Ostaderstraat 36	ASTEN	ja	0	0	0
Weivelden 2	ASTEN	ja	4758	7761	70000
Veldweg 18	ASTEN	nee	2310	0	0
Hindert 11	ASTEN	ja	958	27784	245000
Hindert 2	ASTEN	ja	240	0	0
Laarbroek 11	ASTEN	nee	857	0	0
Laarbroek 2-4	ASTEN	ja	2819	49075	444000
Oliemolen 3	ASTEN	ja	911	0	10000
Keskesweg 20	ASTEN	ja	396	0	0
Ommelsbroek 12	OMMEL	ja	5914	85054	964000
Ommelsbroek 16	OMMEL	ja	35	0	0
Ommelsbroek 8	OMMEL	ja	2833	18124	222000
Deurneseweg 39	OMMEL	ja	191	0	0
Deurneseweg 30	OMMEL	ja	390	0	0
Busserdijk 7	OMMEL	ja	4074	9515	2015000
Busserdijk 9-10	OMMEL	ja	4495	0	137000
Berken 3	OMMEL	ja	1345	0	42000
Jan van Havenstraat 21	OMMEL	ja	743	6108	44000
Jan van Havenstraat 33	OMMEL	ja	195	0	0
Jan van Havenstraat 39	OMMEL	ja	250	0	0
Ommelse Bos 2	OMMEL	ja	2445	40776	697000
Diesdonkerweg 21	OMMEL	nee	2753	0	0
Diesdonkerweg 27	OMMEL	nee	702	17285	154000
Diesdonkerweg 49	OMMEL	nee	367	0	0
Diesdonkerweg 7	OMMEL	nee	4775	0	0
Diesdonkerweg 29	OMMEL	nee	3954	26400	2420000
Diesdonkerweg 20	OMMEL	nee	59	0	0
Diesdonkerweg 24	OMMEL	nee	95	0	0
Diesdonkerweg 46	OMMEL	nee	250	0	0
Diesdonk 33	OMMEL	nee	2237	0	28000

Straat	Plaats	Beperkingengebied	NH3-emissie (kg/jr)	Geuremissie (OU/s)	Fijn stof emissie (g/jr)
Diesdonk 45	OMMEL	nee	5279	70157	604000
Oostappensedijk 12	OMMEL	nee	3535	0	0
Oostappensedijk 13	OMMEL	nee	1335	6656	53000
Oostappensedijk 16	OMMEL	nee	1539	0	0
Oostappensedijk 2	OMMEL	ja	396	0	0
Oostappensedijk 28	OMMEL	nee	339	0	8000
Oostappensedijk 36	OMMEL	ja	620	0	10000
Oostappensedijk 40	OMMEL	nee	132	0	0
Oostappensedijk 48	OMMEL	nee	336	0	0
Oostappensedijk 74	OMMEL	ja	1950	0	61000
Oostappensedijk 65	OMMEL	nee	73	0	0
Voorste Heusden 5	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	2240	28311	220000
Voorste Heusden 6	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	3627	1887	60000
Voorste Heusden 8	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1224	0	38000
Patrijsweg 27	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	509	0	0
Antoniusstraat 45	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	0	0	0
Antoniusstraat 47	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1660	0	0
Antoniusstraat 63	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	100	390	0
Antoniusstraat 42	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	205	0	0
Heikamperweg 27	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1214	48544	433000
Heikamperweg 36	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1733	40035	37000
Heikamperweg 38	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	3979	17734	1768000
Meijelseweg 31	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4973	0	0
Meijelseweg 33	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	118	0	0
Bleekerweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1202	9590	100000
Bleekerweg 20	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3307	81738	715000
Bleekerweg 24	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4555	27808	2384000
Bleekerweg 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	7253	0	0
Spechtstraat 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	8387	0	0
Slobeendweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3496	0	113000
Pannenhoef 16	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	201	0	0
Pannenhoef 5a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	951	19119	36000
Pannenhoef 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1848	59390	563000
Pannenhoef 9	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	101	0	0
Gevlochtsebaan 12	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4663	27941	205000
Gevlochtsebaan 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2513	37352	353000
Gevlochtsebaan 20	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2578	0	94000
Gevlochtsebaan 21	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	9205	131079	122000
Gevlochtsebaan 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2703	0	0
Gevlochtsebaan 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3580	50979	243000
Kemphaanweg 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4036	22279	2270000
Kemphaanweg 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3225	27802	285000
Kemphaanweg 6	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1186	6257	83000
Meijelseweg 45	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	574	1602	22000
Meijelseweg 47	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2433	25741	77000
Meijelseweg 49	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2603	43146	376000
Meijelseweg 57	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	806	570	10000
Meijelseweg 61	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1628	0	0
Meijelseweg 69	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1035	0	0
Meijelseweg 73	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	145	0	0

Straat	Plaats	Beperkingengebied	NH3-emissie (kg/jr)	Geuremissie (OU/s)	Fijn stof emissie (g/jr)
Meijelseweg 66a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3632	27692	42000
Meijelseweg 70	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4676	35913	264000
Meijelseweg 74	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	547	0	0
Meijelseweg 76	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1288	0	14000
Meijelseweg 78	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2474	0	0
Meijelseweg 86	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	9734	29810	5699000
Meijelseweg 88	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1047	55453	386000
Ooruilweg 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	190	0	0
Ooruilweg 9	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2990	0	0
Goudplevierweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3355	74409	856000
Goudplevierweg 6	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	177	0	0
Achtermijterbaan 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	6021	61393	5068000
Achtermijterbaan 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	200	0	0
Achtermijterbaan 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	285	188	9000
Vlosbergweg 11	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1666	0	52000
Vlosbergweg 14a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5358	76291	208000
Vlosbergweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3624	54078	355000
Vossenbaan 4	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1373	0	50000
Zeilhoekweg 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1051	0	0
Zeilhoekweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	7012	37189	1719000
Zeilhoekweg 3	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	6469	133	201000
Zeilhoekweg 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2059	0	0
Zeilhoekweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2123	30912	211000
Roerdompweg 11	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1037	0	0
Roerdompweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5751	0	212000
Roerdompweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1228	0	0
Roerdompweg 8	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	34	0	11000
Roerdompweg 9	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	480	0	0
Gruttoweg 12	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	775	0	0
Gruttoweg 3	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2292	32813	265000
Gruttoweg 7a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2268	0	0
Gruttoweg 9	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1012	0	0
Peelweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	90	0	0
Peelweg 3	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	3262	8034	95000
Sperwerstraat 10	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1329	52351	398000
Meerkoetweg 12	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	899	0	0
Meerkoetweg 15	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5552	34656	3177000
Meerkoetweg 9	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2602	0	82000
waardjesweg 54	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	352	0	0
waardjesweg 73	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2864	43554	377000
waardjesweg 84	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	736	0	0
waardjesweg 88	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5373	48131	472000
Vaarsenhof 4	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	140	0	0
Beemdstraat 12	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	70	0	0
Bosweg 3	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3150	24256	147000
Bosweg 8	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1946	5514	1285000
Behelp 13a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	100	0	0
Merelweg 18	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3985	58942	559000
Korhoenweg 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5282	45849	399000
Korhoenweg 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5456	0	0

Straat	Plaats	Beperkingen- gebied	NH3-emissie (kg/jr)	Geuremissie (OU/s)	Fijn stof emissie (g/jr)
Korhoenweg 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3037	69413	515000
Sengersbroekweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3215	0	0
Sengersbroekweg 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	195	896	12000
Broekstraat 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2633	0	97000
Gezandebaan 39a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	5040	0	0
Gezandebaan 45	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2504	17951	211000
Gezandebaan 30a	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	75	0	0
Gezandebaan 32-34	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	3449	59823	652000
Gezandebaan 36	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	43	0	0
Gezandebaan 45	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2504	17951	211000
Gezandebaan 52	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2474	34380	568000
Gezandebaan 52a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2898	19673	157000
Veluwesdijk 1	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	3000	0	0
Veluwesdijk 11	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	764	0	22000
Veluwesdijk 3a	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1199	5735	53000
Veluwesdijk 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	65	0	0
Veluwesdijk 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1072	0	0
Veluwesdijk 8	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1115	0	0
Bosdijk 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	900	712	28000
Ospelerweg 10	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1971	0	0
Ospelerweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2249	0	71000
Ospelerweg 3	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1246	15931	136000
Ospelerweg 5	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1366	0	42000
Ospelerweg 6	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	833	0	0
Kruisbaan 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	13842	41247	4895000
Kruisbaan 10	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1136	0	0
Kruisbaan 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	7674	16201	3275000
Kruisbaan 3	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3069	72538	509000
Kruisbaan 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	2443	23820	215000
Kruisbaan 6	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	633	0	0
Kruisbaan 8	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	907	0	0
Vaalbaan 1	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	3779	18122	3475000
Kokmeeuwenweg 15	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	4161	15117	1410000
Kokmeeuwenweg 2	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1153	0	0
Kokmeeuwenweg 24	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1464	0	0
Kokmeeuwenweg 25	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1463	0	0
Kokmeeuwenweg 26	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	989	0	32000
Kokmeeuwenweg 28	HEUSDEN GEM ASTEN	ja	1089	0	0
Kokmeeuwenweg 4	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	282	624	6000
Kokmeeuwenweg 7	HEUSDEN GEM ASTEN	nee	1563	0	57000

Bijlage 3 Uitgangspunten onderzoek stikstofdepositie

Inleiding

Om de gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd met Aeries. Daarbij zijn verschilberekeningen uitgevoerd om de volgende maximale (potentiële) effecten in beeld te brengen:

- 'opvullen' onbenutte ruimte binnen de vergunningen;
- 'opvullen' onbenutte ruimte binnen de bouwvlakken;
- wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken;
- omschakeling van niet-veehouderij naar een (grondgebonden) veehouderij.

Uitgangspunt voor de berekeningen vormde de regelingen voor veehouderijen zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. Deze wijken op een aantal onderdelen af van de regelingen zoals die uiteindelijk zijn opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. Zo is bijvoorbeeld uiteindelijk in het ontwerpbestemmingsplan een omschakelingsverbod naar pluimvee opgenomen. Daarnaast zijn wijzigingen doorgevoerd in de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van bouwvlakken. Voor de hoofdlijnen en conclusies van de passende beoordeling hebben deze wijzigingen geen gevolgen.

Uitgangspunten

Feitelijke en vergunde situatie

De vergunde situatie is bepaald aan de hand van het provinciale Bestand VeehouderijBedrijven (BVB). Het Web-BVB is een Web-applicatie gevuld met het Bestand VeehouderijBedrijven. De applicatie geeft een overzicht van de aard, omvang en de locatie van alle veehouderijbedrijven op basis van vergunningen en meldingen binnen de gemeente Asten.

Zoals beschreven in paragraaf 3.2.1 is sprake van verschillen tussen de dieraantallen die volgens Web-BVB binnen de gemeente Asten zijn vergund en de dieraantallen die door het CBS zijn geregistreerd (gecombineerde opgave, meitelling). Voor vrijwel alle diercategorieën liggen de CBS-aantallen lager dan de vergunde aantallen. Er heeft een correctie plaatsgevonden op de gegevens uit het Web BVB om geen onbenutte ruimte mee te nemen in de referentiesituatie. Dat betekent dat wanneer het verschil tussen het totale vergunde aantal stuks melkrundvee binnen de gemeente Asten en de CBS-aantallen 30% bedraagt, alle emissies die samenhangen met het melkrundvee met 30% zijn verlaagd.

Voornemen

Bij het voornemen worden alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, benut. Deze maximale situatie is bepaald aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- In deze onderzoekssituatie benutten alle bestaande veehouderijen alle bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt maximaal;
- Binnen de gebieden beperkingen veehouderij hebben intensieve veehouderijen geen uitbreidingsmogelijkheden (vanwege de voorwaarden m.b.t. grondgebondenheid). Voor de intensieve veehouderijen binnen deze gebieden is dan ook aangesloten bij de vergunde emissie. Wanneer een maximale opvulling met een grondgebonden veehouderij een hogere emissie genereert dan de vergunde situatie voor de intensieve veehouderij is aangesloten bij de maximale invulling met een grondgebonden veehouderij.
- Grondgebonden veehouderijen mogen binnen het gebied Beperkingen veehouderij wel onder voorwaarden uitbreiden. Voor grondgebonden veehouderijen binnen het beperkingengebied is uitgegaan van een maximale invulling met melkrundvee. Voor de maximale invulling op

perceelsniveau is aangesloten bij het rapport Megastallen in beeld van Alterra (rapport 1581). Daarin wordt voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1 – 1,5 hectare uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (excl. jongvee). Melkrundveehouderijen binnen het plangebied mogen het bouwvlak vergroten tot 1.5 ha. Daarnaast mag 0.5 ha buiten het bouwvlak worden benut voor voeropslag. Feitelijk wordt daarom uitgegaan van een bedrijfsomvang van 2 ha. Als maximale invulling is uitgegaan van 500 stuks melkrundvee. Voor de verhouding melkvee –jongvee is 0,7 aangehouden (350 stuks jongvee).

- Voor het melkrundvee >2 jaar is uitgegaan van 9,6 kg NH₃ per dierplaats per jaar en voor vrouwelijk jongvee 4,4 kg NH₃ per dierplaats per jaar (maximaal toegestane emissie op basis van Bijlage 2 van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013). Hiermee komt de totale maximale emissie op 6.340 kg NH₃ per jaar;
- Buiten het beperkingengebied zijn wel uitbreidingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Voor de intensieve veehouderijen buiten het beperkingengebied veehouderij is voor de maximale situatie uitgegaan van een invulling met pluimvee. Dit is voor de stikstofdepositie worst case. Hierbij is ook aangesloten bij de eerder genoemde rapporten. Voor leghennen is uitgegaan van 240.000 stuks met een emissiefactor van 0,068 kg NH₃ per dierplaats per jaar, op basis van de maximaal toegestane emissie conform bijlage 2 van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant;
- Uitgangspunt voor de maximale invulling is verder dat op alle bouwvlakken binnen de bestemming Agrarisch waar in de huidige situatie geen veehouderij is gevestigd omschakeling naar een veehouderijbedrijf plaatsvindt. Het planMER houdt rekening met de theoretische situatie dat op ieder bouwvlak een veehouderij is gevestigd, dus dat waar mogelijk omschakeling naar veehouderij plaatsvindt. Er wordt hierbij uitgegaan van een invulling met melkrundvee (emissie 6.340 kg NH₃ per jaar).

Bijlage 4 Aeries berekeningen

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Vergund - feitelijk

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

Rho -

Activiteit

Omschrijving

Buitengebied Asten

Datum berekening Rekenjaar

27 juli 2016, 16:42 2016

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx -

NH₃ 141,96 ton/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied Provincie

Groote Peel Noord-Brabant

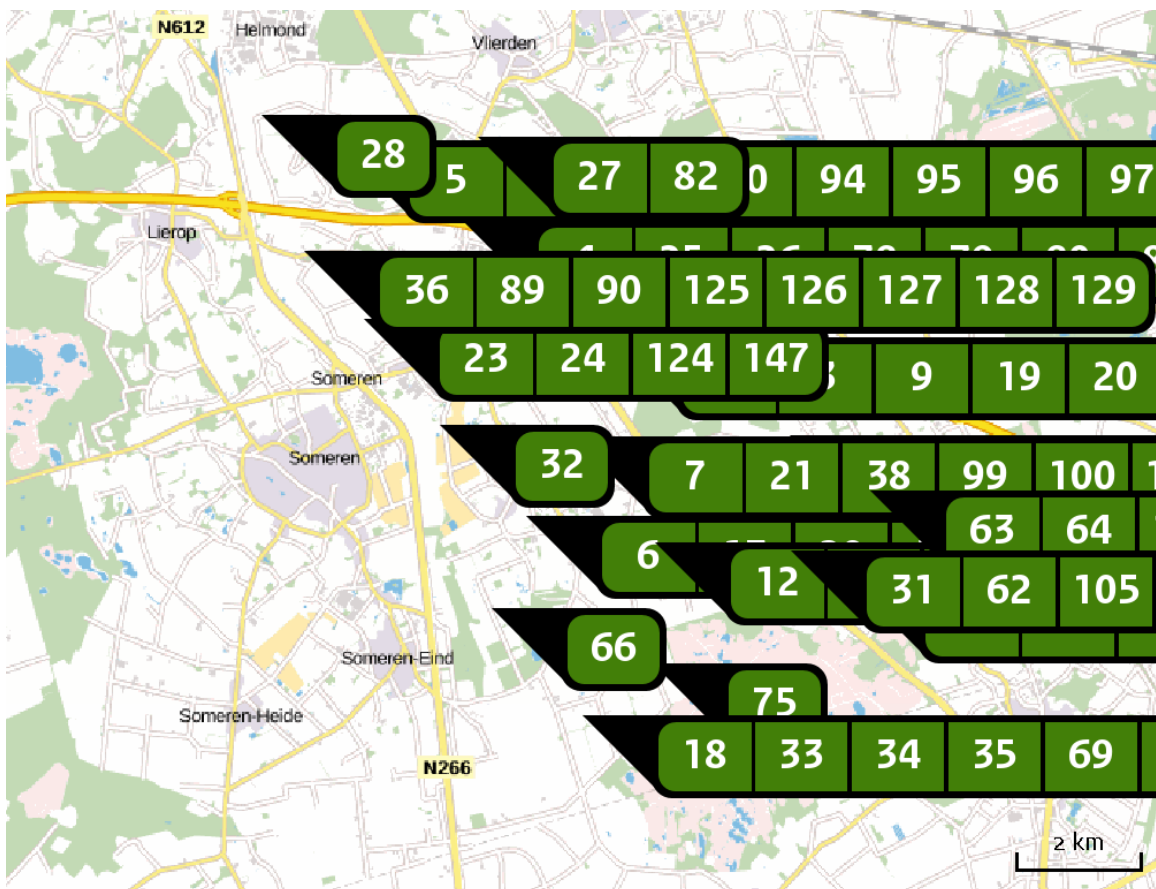
Situatie 1

272,00

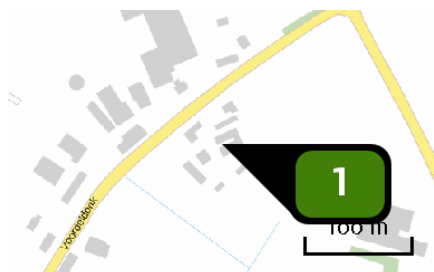
Toelichting

Stikstofberekeningen - Vergunde situatie - feitelijke situatie

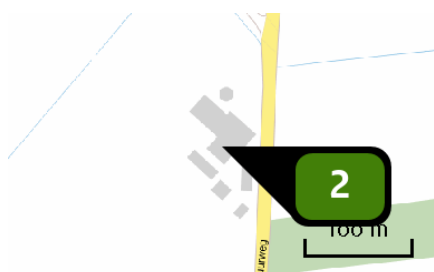
Locatie
Vergund - feitelijk



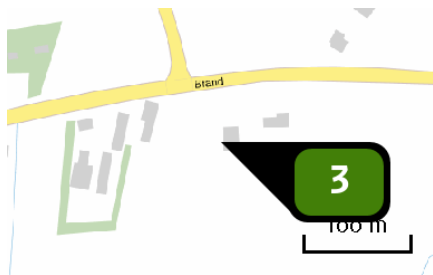
Emissie
(per bron)
Vergund - feitelijk



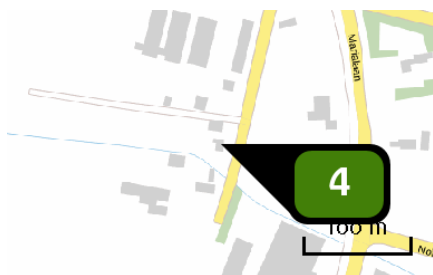
Naam 1.0
 Locatie (X,Y) 182282, 379608
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 104,52 kg/j



Naam 2.0
 Locatie (X,Y) 186781, 375118
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 176,82 kg/j



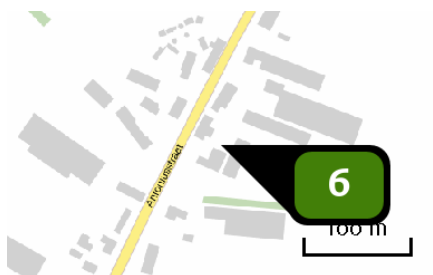
Naam 3.0
 Locatie (X,Y) 182640, 379017
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 15,07 kg/j



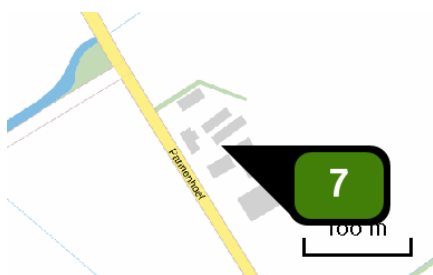
Naam 4.0
 Locatie (X,Y) 180093, 381046
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 955,34 kg/j



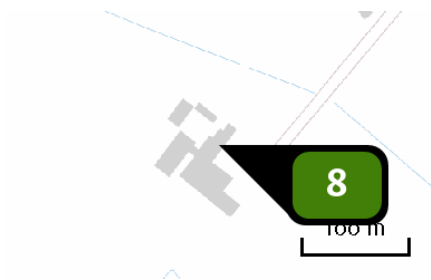
Naam 5.0
 Locatie (X,Y) 178744, 382837
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 85,78 kg/j



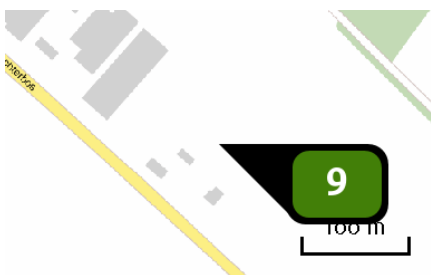
Naam 6.0
 Locatie (X,Y) 180899, 376657
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 268,15 kg/j



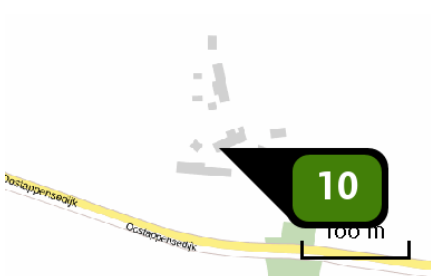
Naam 7.0
 Locatie (X,Y) 181413, 378193
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



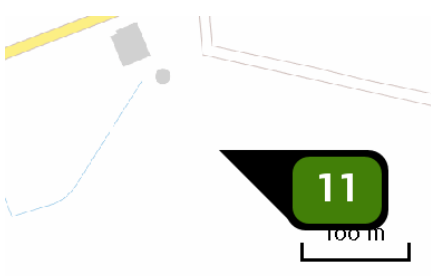
Naam **8.0**
 Locatie (X,Y) **185600, 378663**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **705,24 kg/j**



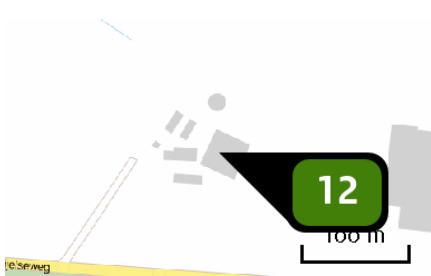
Naam **9.0**
 Locatie (X,Y) **181874, 380592**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **41,42 kg/j**



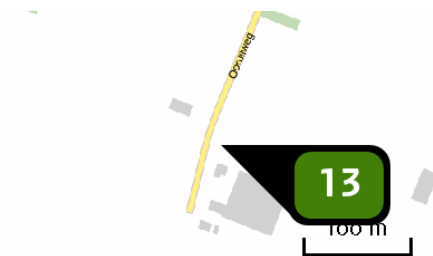
Naam **10.0**
 Locatie (X,Y) **178282, 382988**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **54,28 kg/j**



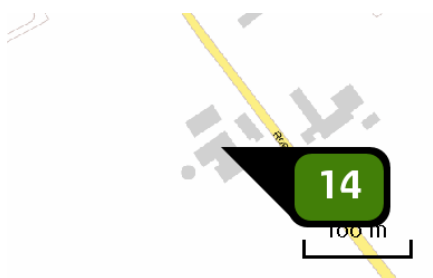
Naam **11.0**
 Locatie (X,Y) **177247, 382892**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **37,20 kg/j**



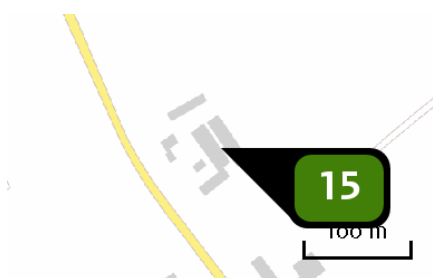
Naam **12.0**
 Locatie (X,Y) **183461, 376041**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



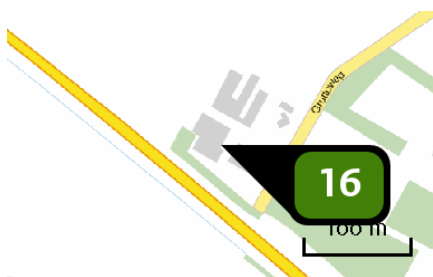
Naam **13.0**
 Locatie (X,Y) **182547, 375899**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **119,27 kg/j**



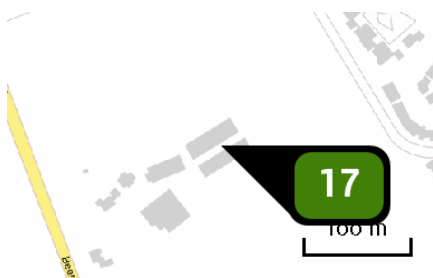
Naam **14.0**
 Locatie (X,Y) **184988, 377240**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **21,34 kg/j**



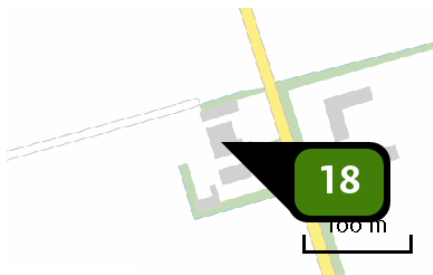
Naam **15.0**
 Locatie (X,Y) **185024, 377395**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **148,39 kg/j**



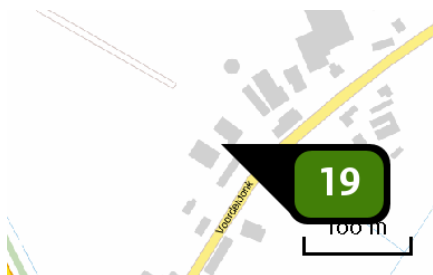
Naam **16.0**
 Locatie (X,Y) **185009, 375993**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **370,25 kg/j**



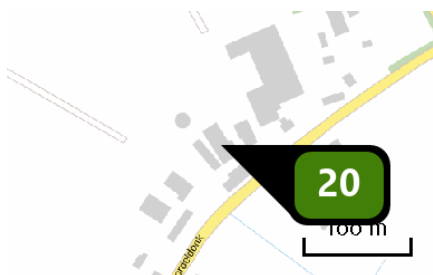
Naam **17.0**
 Locatie (X,Y) **180711, 377380**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **7,35 kg/j**



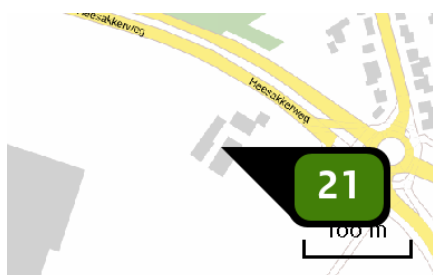
Naam 18.0
 Locatie (X,Y) 181742, 373013
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 424,47 kg/j



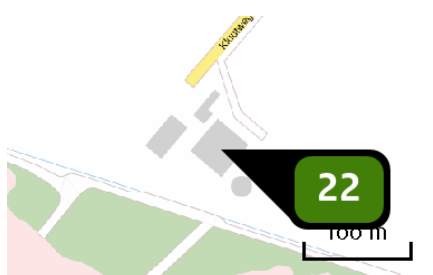
Naam 19.0
 Locatie (X,Y) 182136, 379593
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 196,69 kg/j



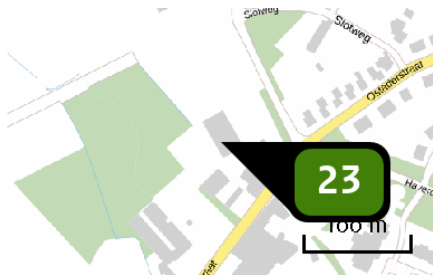
Naam 20.0
 Locatie (X,Y) 182182, 379642
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.019,14 kg/j



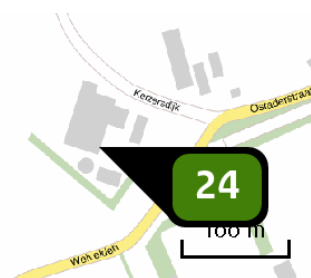
Naam 21.0
 Locatie (X,Y) 180376, 378556
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 403,58 kg/j



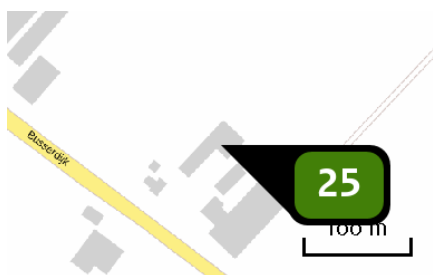
Naam 22.0
 Locatie (X,Y) 185479, 374807
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 806,65 kg/j



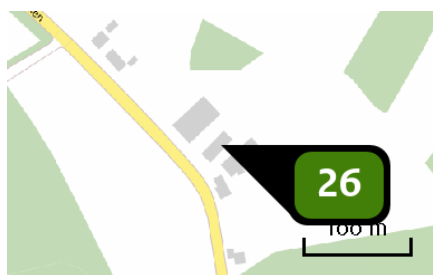
Naam **23.0**
 Locatie (X,Y) **179073, 379524**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **422,43 kg/j**



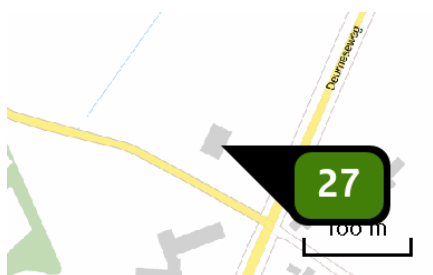
Naam **24.0**
 Locatie (X,Y) **178789, 379281**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.424,53 kg/j**



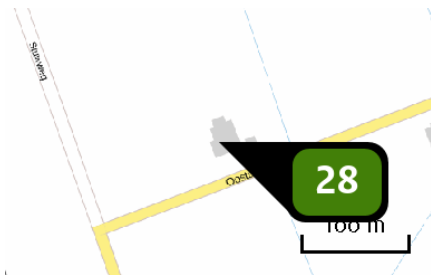
Naam **25.0**
 Locatie (X,Y) **180743, 382101**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.290,51 kg/j**



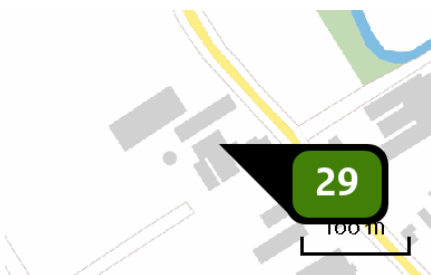
Naam **26.0**
 Locatie (X,Y) **181530, 381429**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **685,37 kg/j**



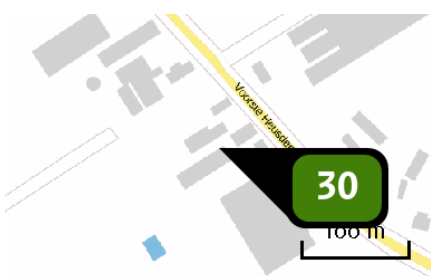
Naam **27.0**
 Locatie (X,Y) **180360, 382654**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **218,10 kg/j**



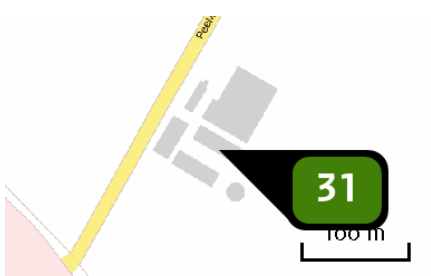
Naam **28.0**
 Locatie (X,Y) **176954, 382986**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **993,66 kg/j**



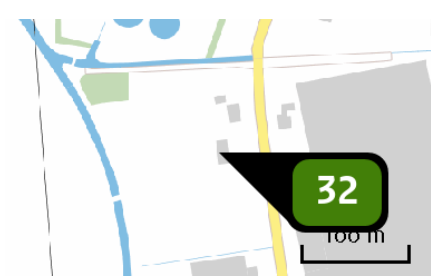
Naam **29.0**
 Locatie (X,Y) **180741, 377942**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **585,90 kg/j**



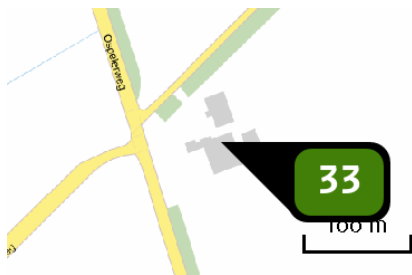
Naam **30.0**
 Locatie (X,Y) **180812, 377869**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **623,71 kg/j**



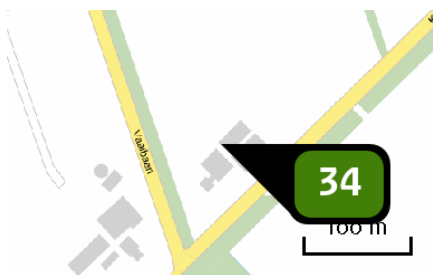
Naam **31.0**
 Locatie (X,Y) **185213, 375137**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.896,10 kg/j**



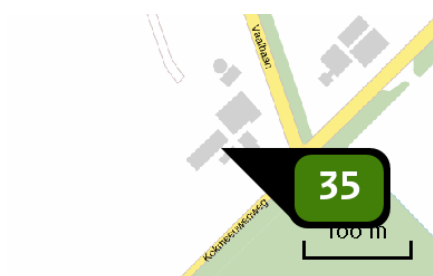
Naam **32.0**
 Locatie (X,Y) **179821, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **179,37 kg/j**



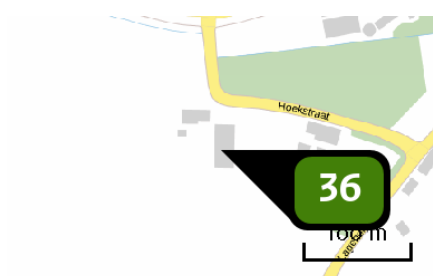
Naam 33.0
 Locatie (X,Y) 182160, 372118
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 745,50 kg/j



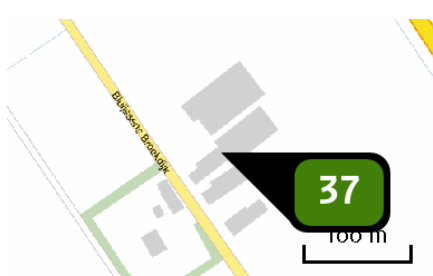
Naam 34.0
 Locatie (X,Y) 182683, 372807
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 503,96 kg/j



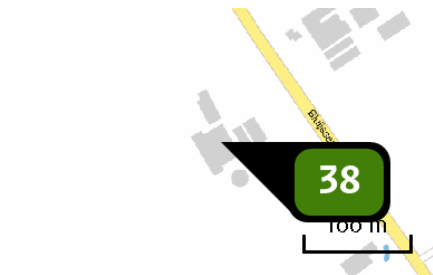
Naam 35.0
 Locatie (X,Y) 182572, 372705
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 554,92 kg/j



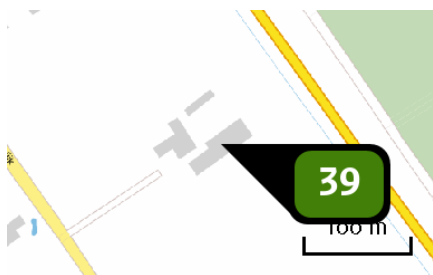
Naam 36.0
 Locatie (X,Y) 177527, 380569
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 437,72 kg/j



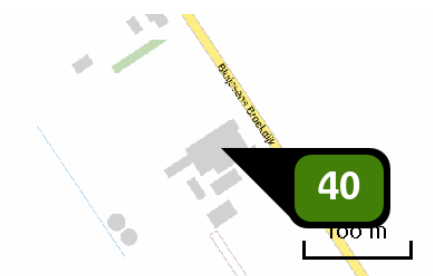
Naam 37.0
 Locatie (X,Y) 182465, 378158
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.709,60 kg/j



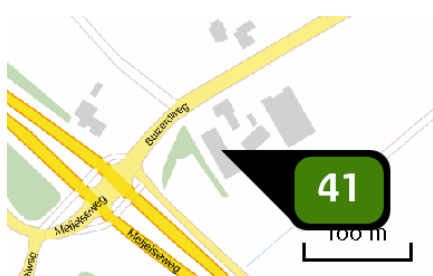
Naam 38.0
 Locatie (X,Y) 182587, 377745
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 643,08 kg/j



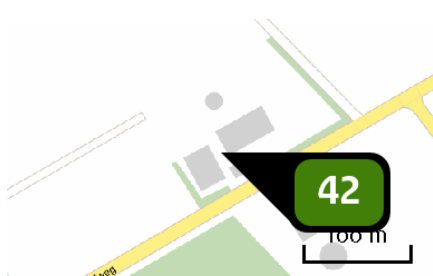
Naam 39.0
 Locatie (X,Y) 182916, 377719
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 260,88 kg/j



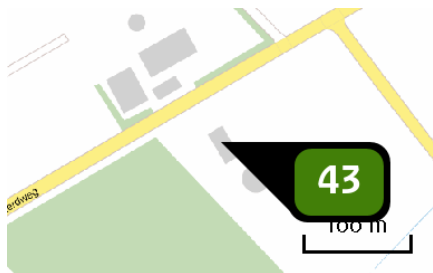
Naam 40.0
 Locatie (X,Y) 182153, 378453
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.163,85 kg/j



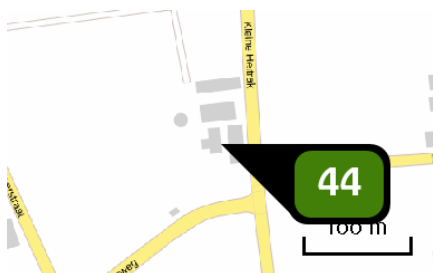
Naam 41.0
 Locatie (X,Y) 185525, 375623
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 583,46 kg/j



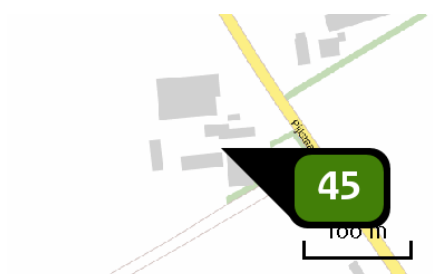
Naam 42.0
 Locatie (X,Y) 185981, 375999
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.257,61 kg/j



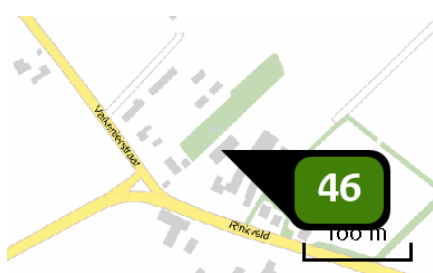
Naam 43.0
 Locatie (X,Y) 186053, 375936
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 251,22 kg/j



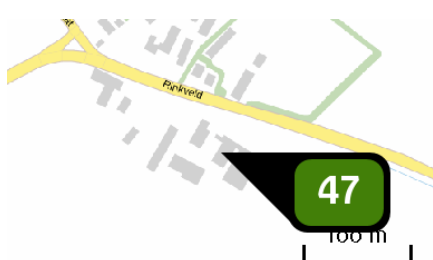
Naam 44.0
 Locatie (X,Y) 187076, 375718
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 786,77 kg/j



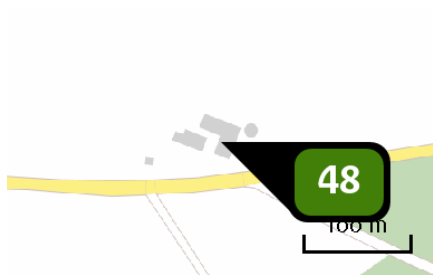
Naam 45.0
 Locatie (X,Y) 185487, 378110
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.162,84 kg/j



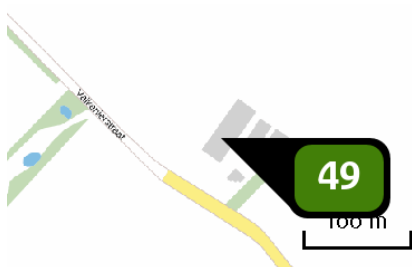
Naam 46.0
 Locatie (X,Y) 182811, 379952
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 477,47 kg/j



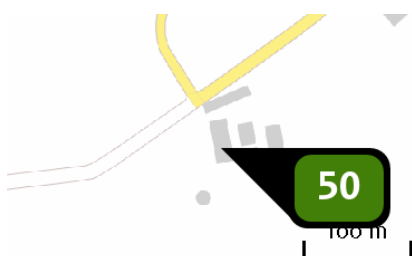
Naam 47.0
 Locatie (X,Y) 182873, 379819
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 907,03 kg/j



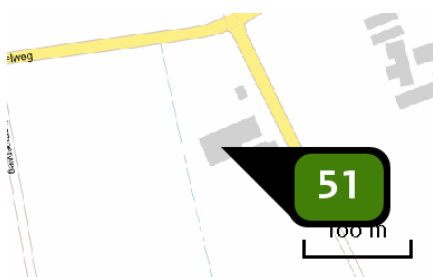
Naam 48.0
 Locatie (X,Y) 183026, 379115
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 354,15 kg/j



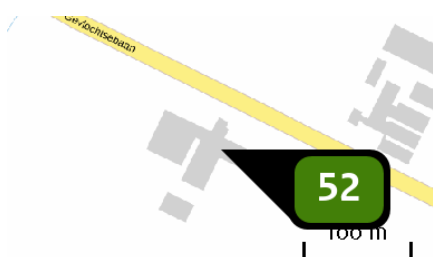
Naam 49.0
 Locatie (X,Y) 182481, 380309
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.062,96 kg/j



Naam 50.0
 Locatie (X,Y) 177474, 381996
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.139,90 kg/j



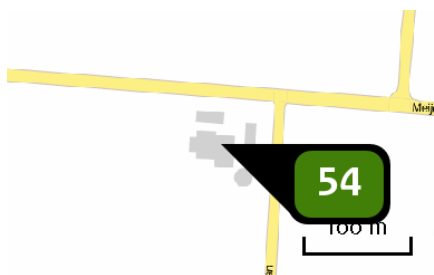
Naam 51.0
 Locatie (X,Y) 181580, 376193
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.781,45 kg/j



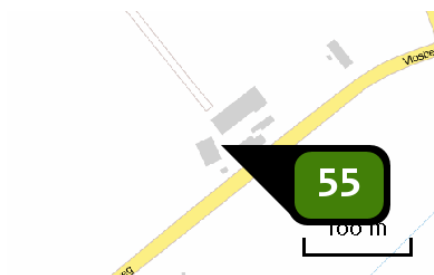
Naam 52.0
 Locatie (X,Y) 183519, 376562
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.313,67 kg/j



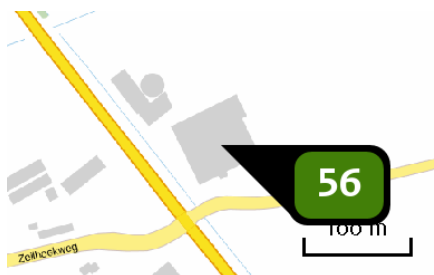
Naam **53.0**
 Locatie (X,Y) **185886, 375304**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **527,40 kg/j**



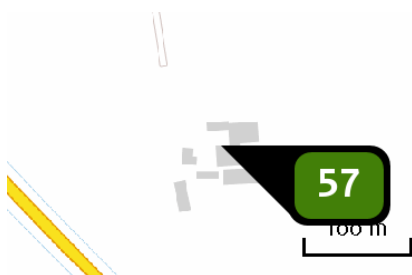
Naam **54.0**
 Locatie (X,Y) **184364, 375807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **398,17 kg/j**



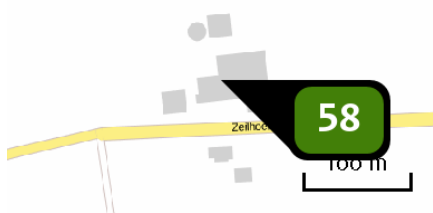
Naam **55.0**
 Locatie (X,Y) **185708, 377495**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **848,94 kg/j**



Naam **56.0**
 Locatie (X,Y) **183416, 377340**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.296,40 kg/j**



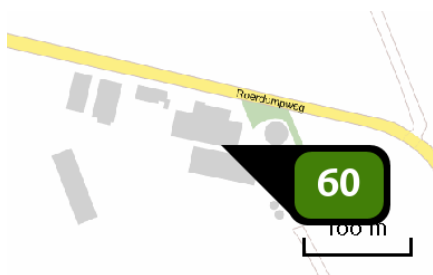
Naam **57.0**
 Locatie (X,Y) **183777, 377081**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.049,20 kg/j**



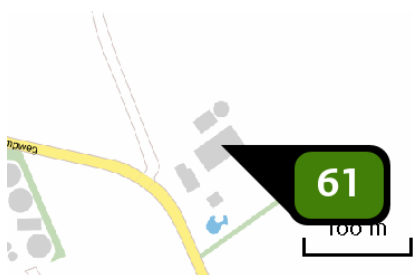
Naam 58.0
 Locatie (X,Y) 183811, 377391
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.081,81 kg/j



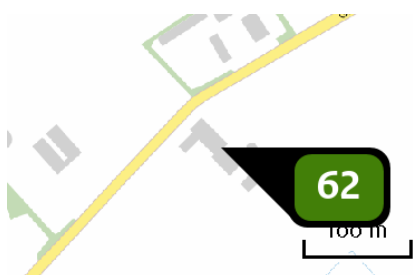
Naam 59.0
 Locatie (X,Y) 185103, 377268
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 528,42 kg/j



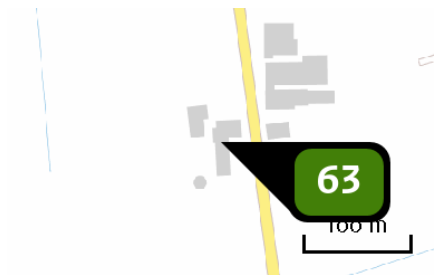
Naam 60.0
 Locatie (X,Y) 184593, 377729
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.930,53 kg/j



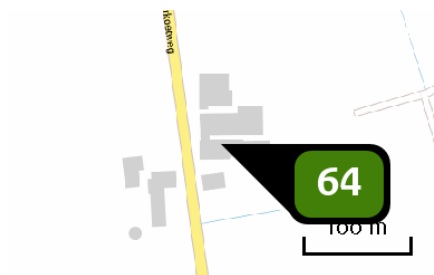
Naam 61.0
 Locatie (X,Y) 184843, 377768
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 625,75 kg/j



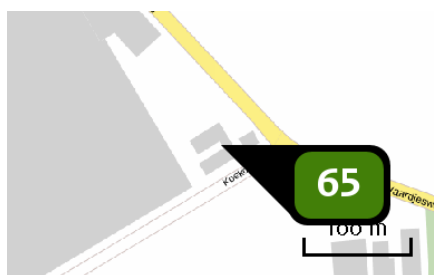
Naam 62.0
 Locatie (X,Y) 185659, 376472
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 394,92 kg/j



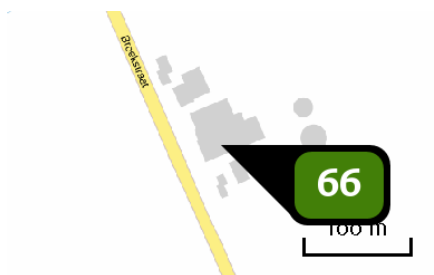
Naam 63.0
 Locatie (X,Y) 186462, 376783
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 458,10 kg/j



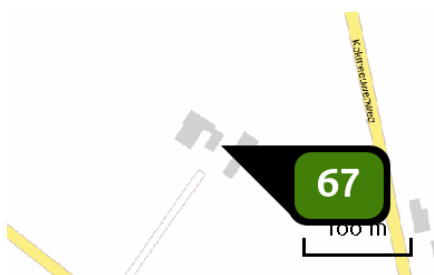
Naam 64.0
 Locatie (X,Y) 186522, 376829
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.325,90 kg/j



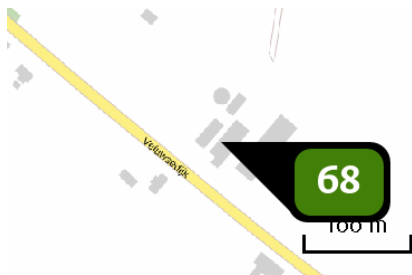
Naam 65.0
 Locatie (X,Y) 180380, 376540
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 375,04 kg/j



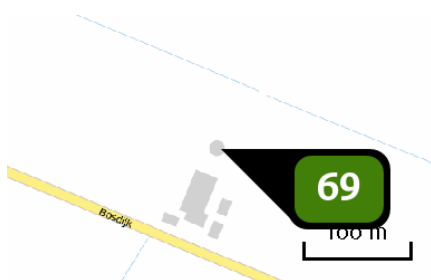
Naam 66.0
 Locatie (X,Y) 180650, 375077
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.179,42 kg/j



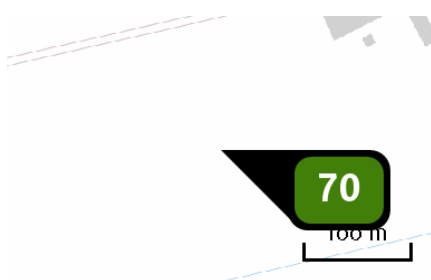
Naam 67.0
 Locatie (X,Y) 182840, 374860
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 236,18 kg/j



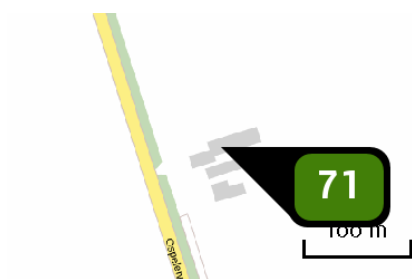
Naam 68.0
 Locatie (X,Y) 182490, 374953
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 546,26 kg/j



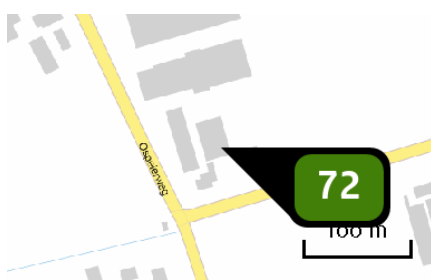
Naam 69.0
 Locatie (X,Y) 182086, 374476
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 458,61 kg/j



Naam 70.0
 Locatie (X,Y) 181346, 373494
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.146,02 kg/j



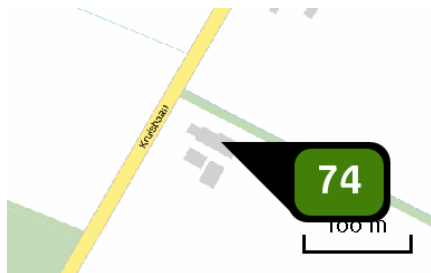
Naam 71.0
 Locatie (X,Y) 181980, 372687
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 696,07 kg/j



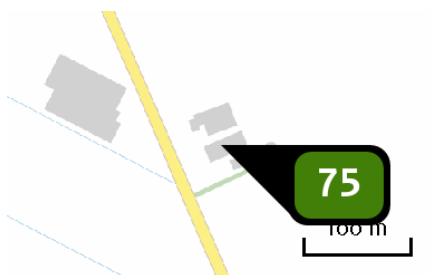
Naam 72.0
 Locatie (X,Y) 181701, 373522
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 5.340,58 kg/j



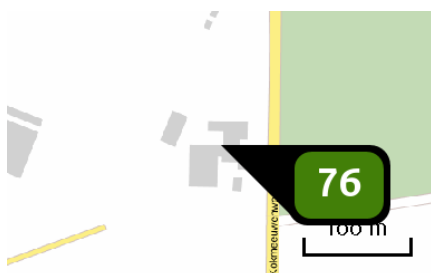
Naam 73.0
 Locatie (X,Y) 182700, 374157
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 578,87 kg/j



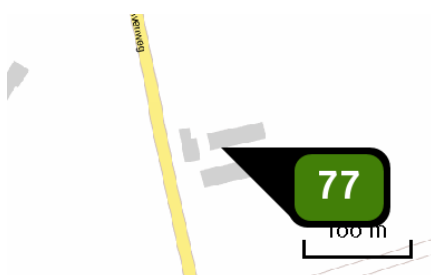
Naam 74.0
 Locatie (X,Y) 182554, 373893
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 322,56 kg/j



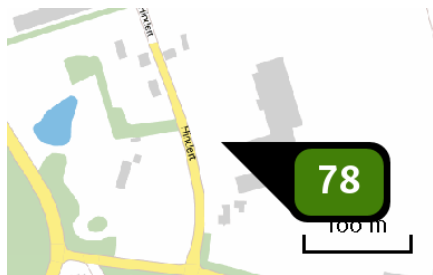
Naam 75.0
 Locatie (X,Y) 183233, 374194
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.605,42 kg/j



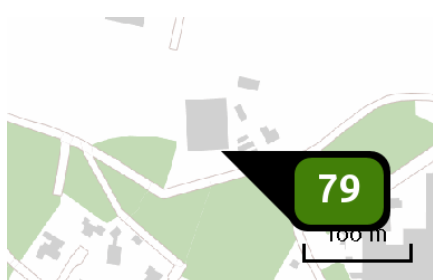
Naam 76.0
 Locatie (X,Y) 182782, 375845
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 587,53 kg/j



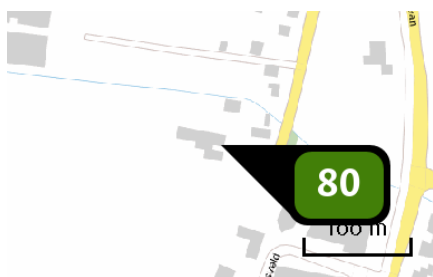
Naam 77.0
 Locatie (X,Y) 183055, 374792
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 796,46 kg/j



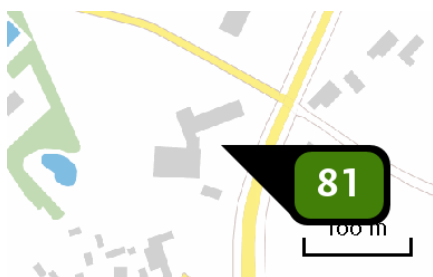
Naam 78.0
 Locatie (X,Y) 179167, 380745
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 150,65 kg/j



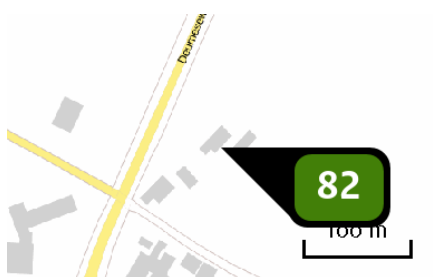
Naam 79.0
 Locatie (X,Y) 179478, 380352
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 169,48 kg/j



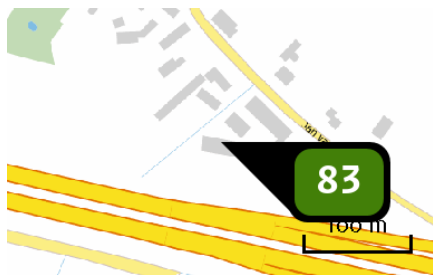
Naam 80.0
 Locatie (X,Y) 180041, 380994
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 21,97 kg/j



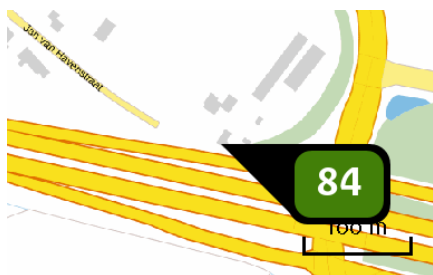
Naam 81.0
 Locatie (X,Y) 180343, 382541
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 119,89 kg/j



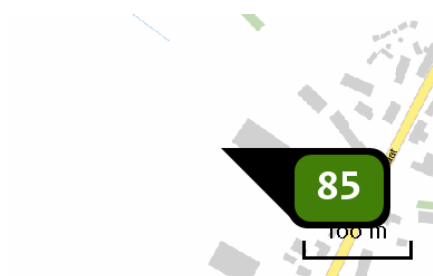
Naam 82.0
 Locatie (X,Y) 180499, 382627
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 120,56 kg/j



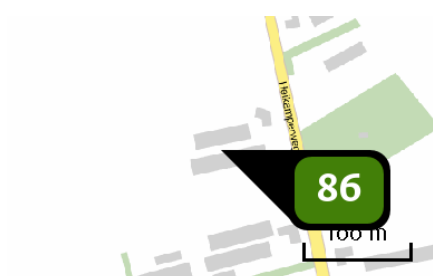
Naam 83.0
 Locatie (X,Y) 180604, 381225
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 122,40 kg/j



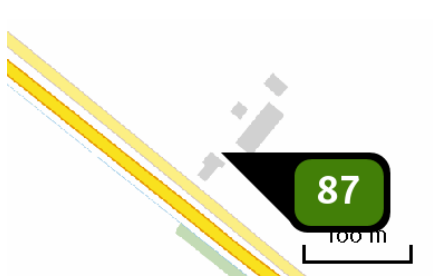
Naam 84.0
 Locatie (X,Y) 180863, 381132
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 156,93 kg/j



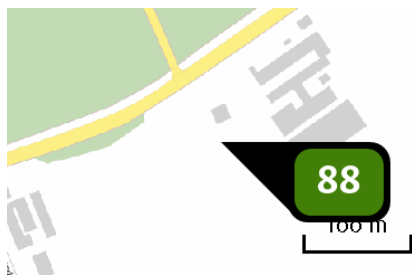
Naam 85.0
 Locatie (X,Y) 180699, 376658
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 128,68 kg/j



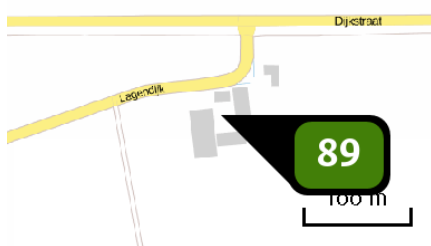
Naam 86.0
 Locatie (X,Y) 181254, 376494
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 239,78 kg/j



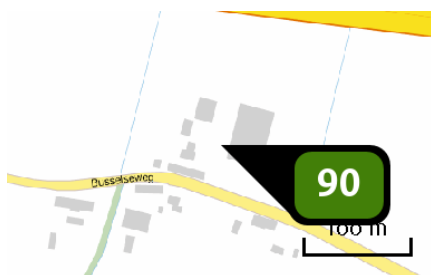
Naam 87.0
 Locatie (X,Y) 186352, 374882
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 91,02 kg/j



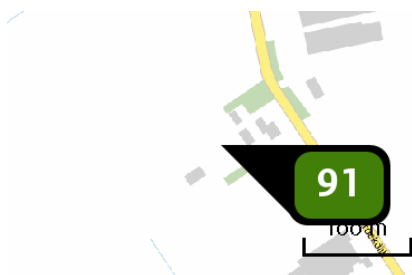
Naam **88.0**
 Locatie (X,Y) **181185, 373775**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **47,08 kg/j**



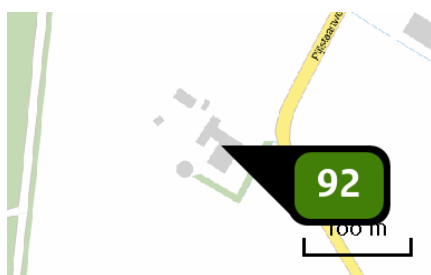
Naam **89.0**
 Locatie (X,Y) **177988, 380661**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **75,33 kg/j**



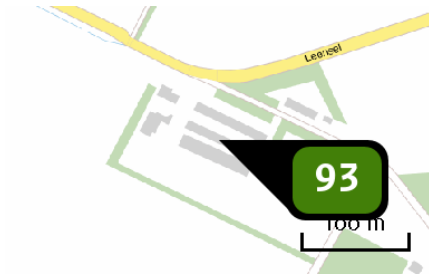
Naam **90.0**
 Locatie (X,Y) **177772, 381225**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **125,54 kg/j**



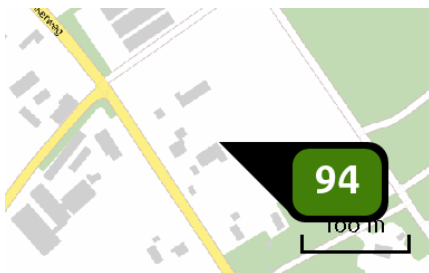
Naam **91.0**
 Locatie (X,Y) **182047, 378560**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5,67 kg/j**



Naam **92.0**
 Locatie (X,Y) **185117, 378763**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **313,16 kg/j**



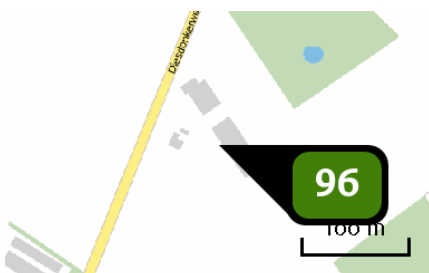
Naam 93.0
 Locatie (X,Y) 183383, 379594
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 196,11 kg/j



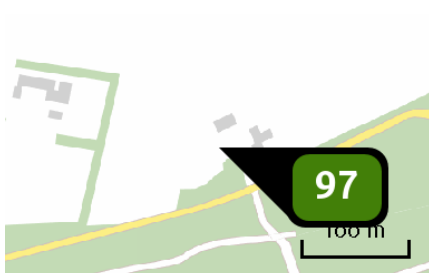
Naam 94.0
 Locatie (X,Y) 177799, 382216
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 37,04 kg/j



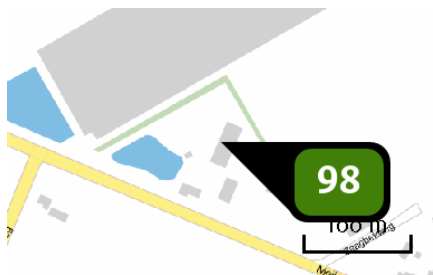
Naam 95.0
 Locatie (X,Y) 177694, 382399
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 59,63 kg/j



Naam 96.0
 Locatie (X,Y) 177696, 382703
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 156,93 kg/j



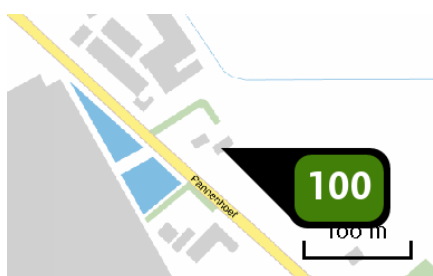
Naam 97.0
 Locatie (X,Y) 179161, 382866
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 44,57 kg/j



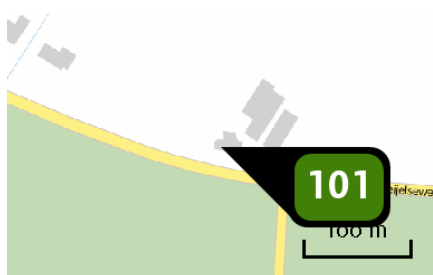
Naam **98.0**
 Locatie (X,Y) **182366, 376324**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **12,39 kg/j**



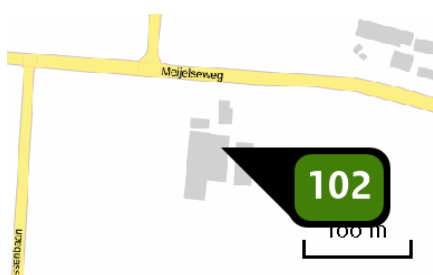
Naam **99.0**
 Locatie (X,Y) **182454, 377234**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **126,17 kg/j**



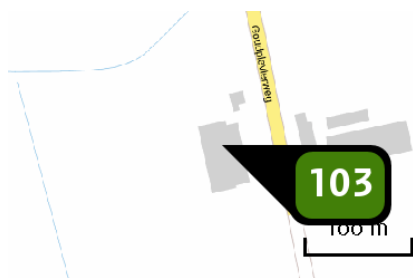
Naam **100.0**
 Locatie (X,Y) **182466, 377319**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **63,40 kg/j**



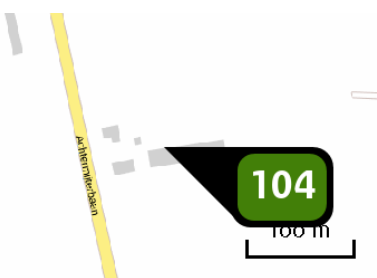
Naam **101.0**
 Locatie (X,Y) **183099, 375976**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **79,42 kg/j**



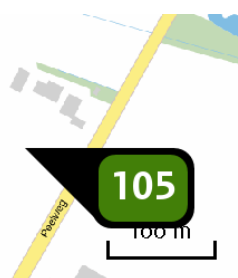
Naam **102.0**
 Locatie (X,Y) **184598, 375770**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **291,74 kg/j**



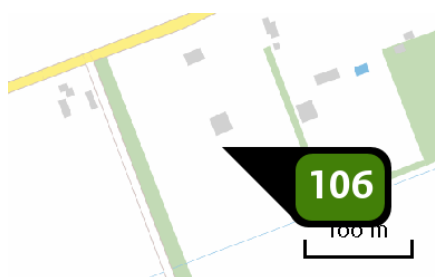
Naam 103.0
 Locatie (X,Y) 183311, 375265
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 111,11 kg/j



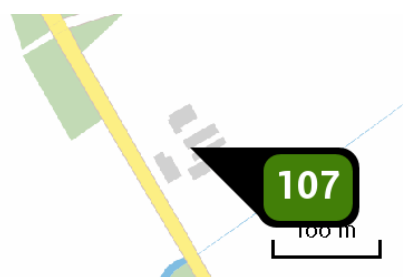
Naam 104.0
 Locatie (X,Y) 183844, 375272
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 125,54 kg/j



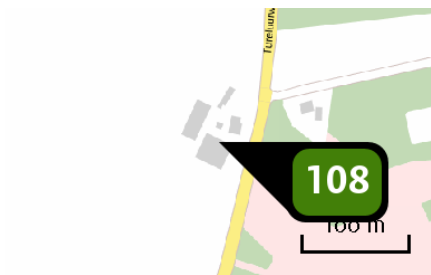
Naam 105.0
 Locatie (X,Y) 185177, 375324
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 56,49 kg/j



Naam 106.0
 Locatie (X,Y) 180399, 375879
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 62,77 kg/j



Naam 107.0
 Locatie (X,Y) 181301, 378397
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 254,10 kg/j



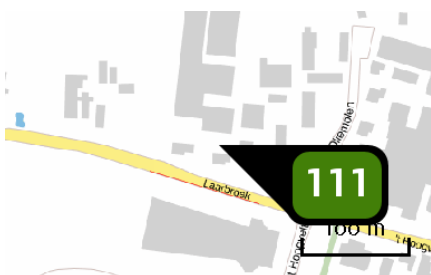
Naam 108.0
 Locatie (X,Y) 186769, 374894
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 61,85 kg/j



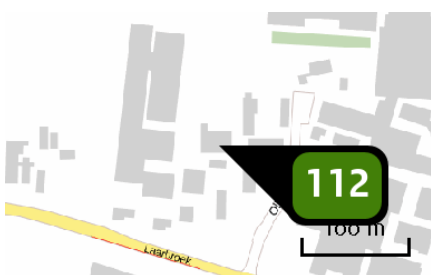
Naam 109.0
 Locatie (X,Y) 182856, 378675
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.108,47 kg/j



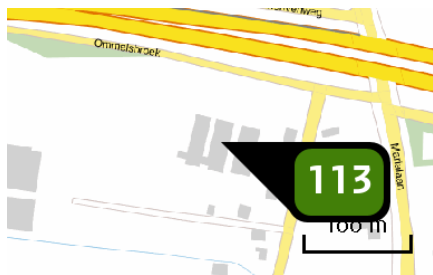
Naam 110.0
 Locatie (X,Y) 179048, 380902
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 154,75 kg/j



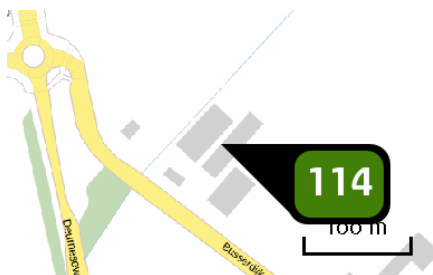
Naam 111.0
 Locatie (X,Y) 179791, 380521
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 455,38 kg/j



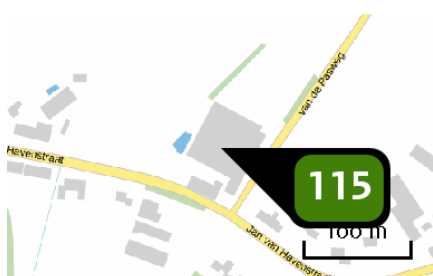
Naam 112.0
 Locatie (X,Y) 179846, 380581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 281,63 kg/j



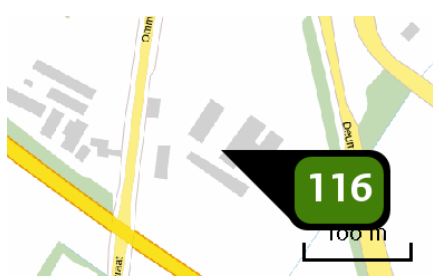
Naam 113.0
 Locatie (X,Y) 180053, 381149
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 457,64 kg/j



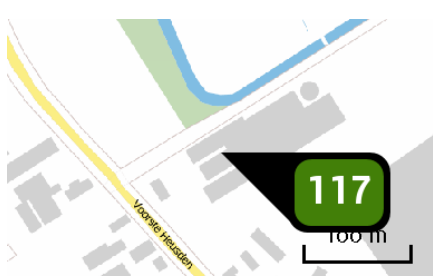
Naam 114.0
 Locatie (X,Y) 180561, 382206
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.571,85 kg/j



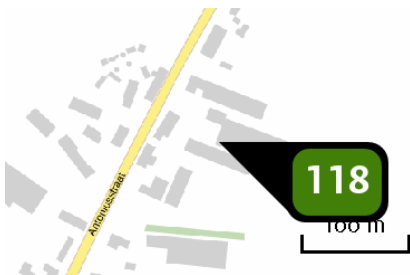
Naam 115.0
 Locatie (X,Y) 180454, 381493
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 120,02 kg/j



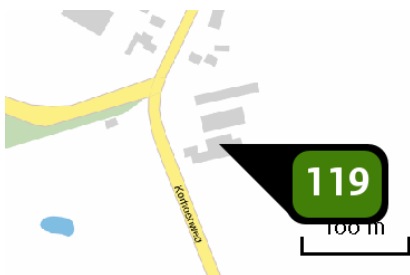
Naam 116.0
 Locatie (X,Y) 180300, 382109
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 394,96 kg/j



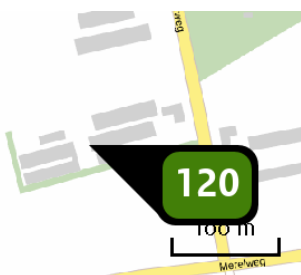
Naam 117.0
 Locatie (X,Y) 180909, 377974
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 361,85 kg/j



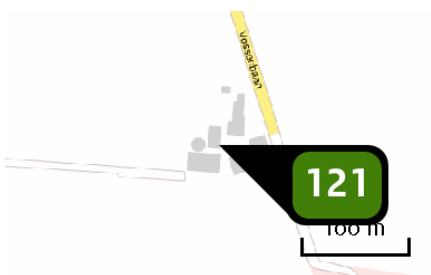
Naam 118.0
 Locatie (X,Y) 180951, 376686
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 878,14 kg/j



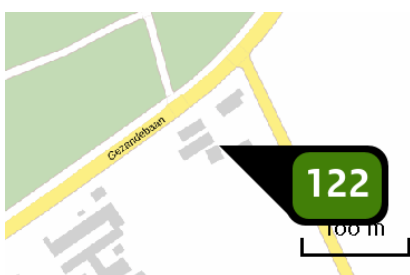
Naam 119.0
 Locatie (X,Y) 180834, 376429
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 10,50 kg/j



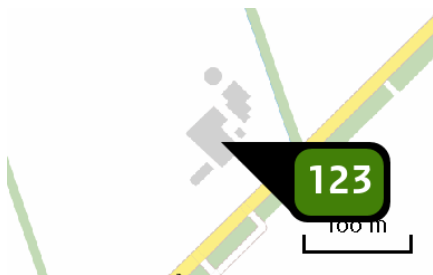
Naam 120.0
 Locatie (X,Y) 181239, 376386
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.535,20 kg/j



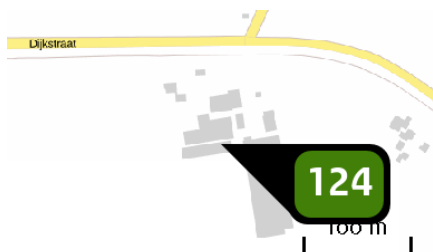
Naam 121.0
 Locatie (X,Y) 184389, 375330
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 699,64 kg/j



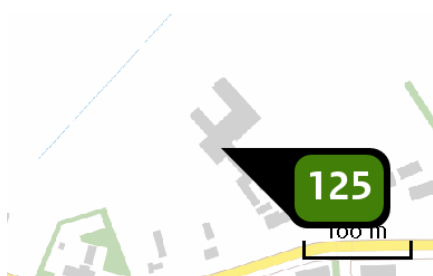
Naam 122.0
 Locatie (X,Y) 181376, 373931
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 557,15 kg/j



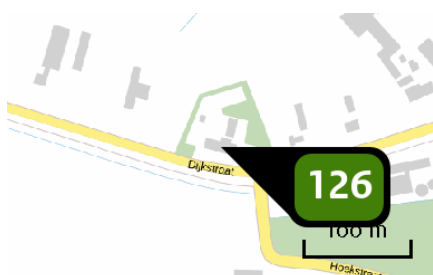
Naam 123.0
 Locatie (X,Y) 182972, 373099
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 236,49 kg/j



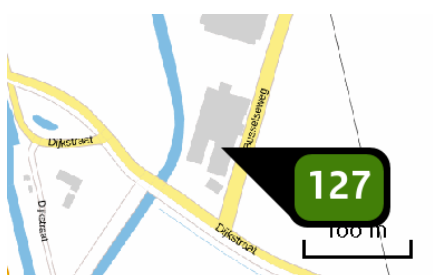
Naam 124.0
 Locatie (X,Y) 178273, 380655
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 252,48 kg/j



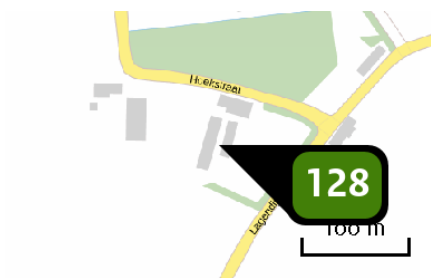
Naam 125.0
 Locatie (X,Y) 177610, 380838
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 315,16 kg/j



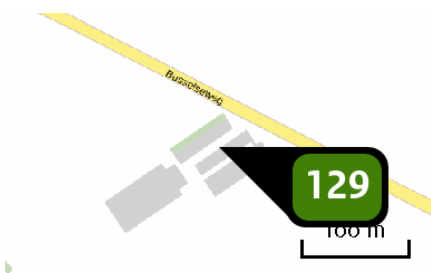
Naam 126.0
 Locatie (X,Y) 177478, 380721
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 341,17 kg/j



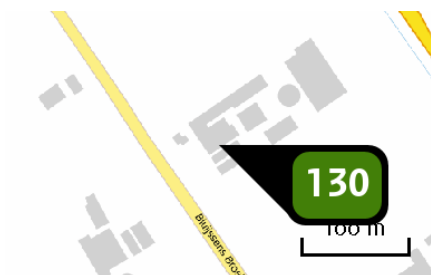
Naam 127.0
 Locatie (X,Y) 177038, 380927
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 171,07 kg/j



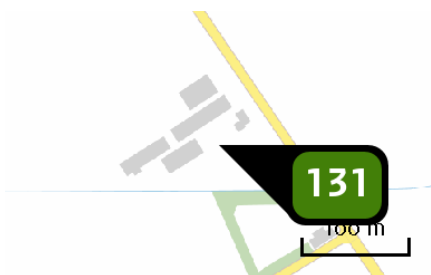
Naam 128.0
 Locatie (X,Y) 177607, 380549
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 278,33 kg/j



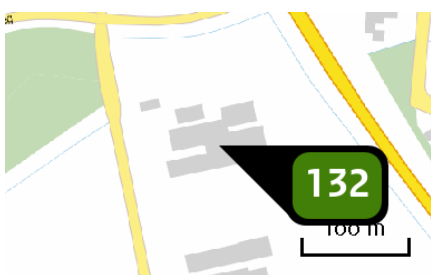
Naam 129.0
 Locatie (X,Y) 178100, 380979
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 639,05 kg/j



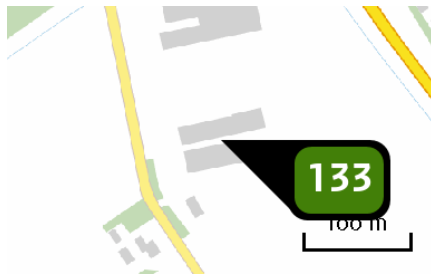
Naam 130.0
 Locatie (X,Y) 182690, 377839
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 432,44 kg/j



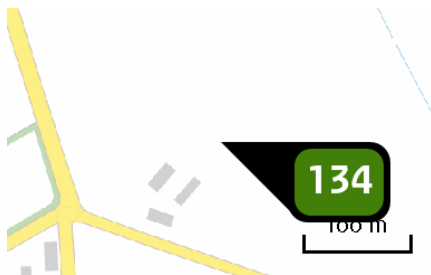
Naam 131.0
 Locatie (X,Y) 182844, 377427
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 590,10 kg/j



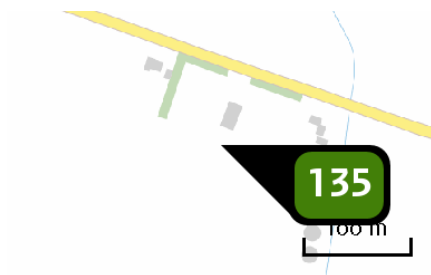
Naam 132.0
 Locatie (X,Y) 182152, 378789
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 794,12 kg/j



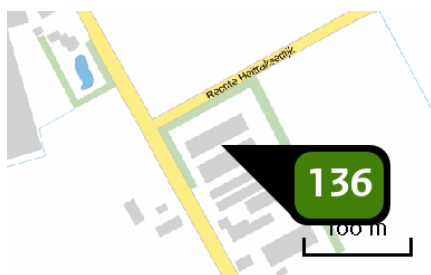
Naam 133.0
 Locatie (X,Y) 182160, 378675
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 242,13 kg/j



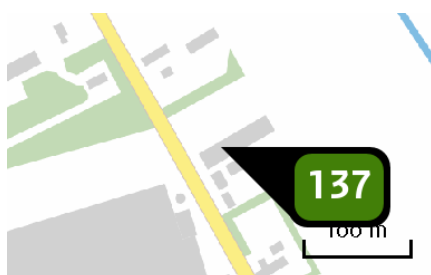
Naam 134.0
 Locatie (X,Y) 187204, 376637
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 72,36 kg/j



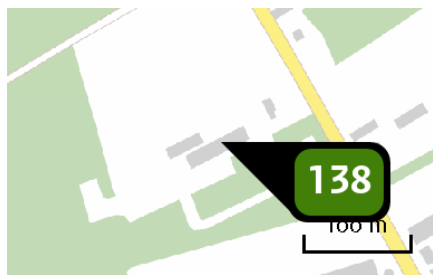
Naam 135.0
 Locatie (X,Y) 187379, 376384
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)



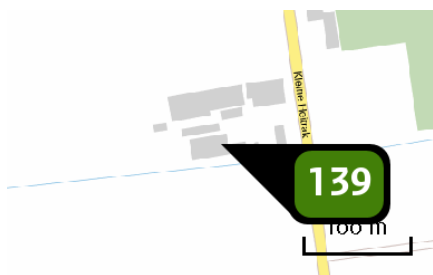
Naam 136.0
 Locatie (X,Y) 186710, 377573
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)



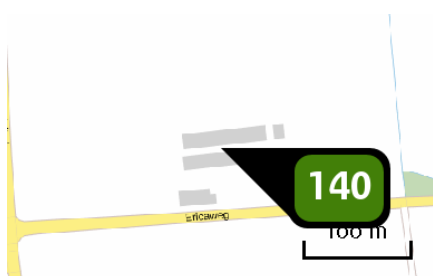
Naam 137.0
 Locatie (X,Y) 186487, 377940
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 211,78 kg/j



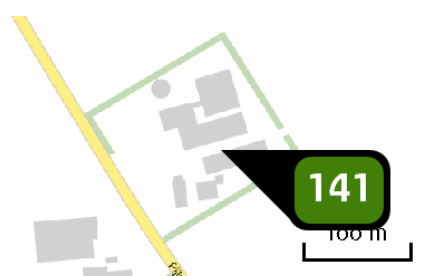
Naam **138.0**
 Locatie (X,Y) **186292, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **188,45 kg/j**



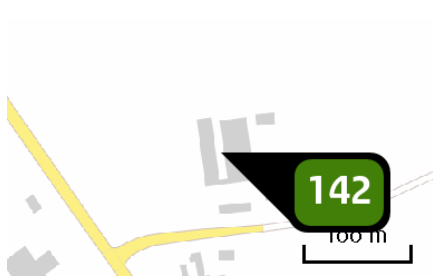
Naam **139.0**
 Locatie (X,Y) **187085, 375239**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **217,78 kg/j**



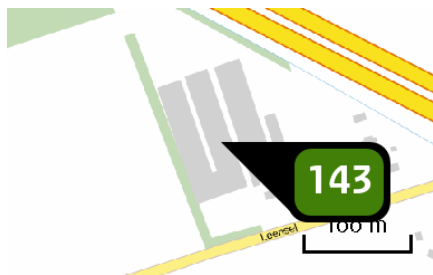
Naam **140.0**
 Locatie (X,Y) **187306, 375769**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **15,51 kg/j**



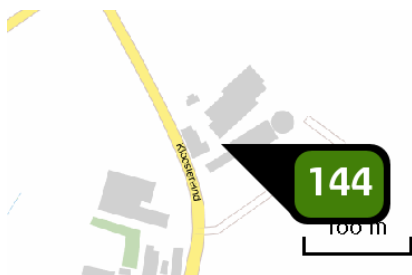
Naam **141.0**
 Locatie (X,Y) **185601, 378241**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **544,87 kg/j**



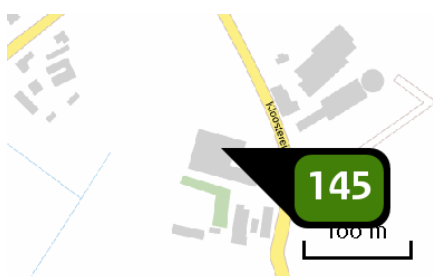
Naam **142.0**
 Locatie (X,Y) **185788, 378044**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **356,35 kg/j**



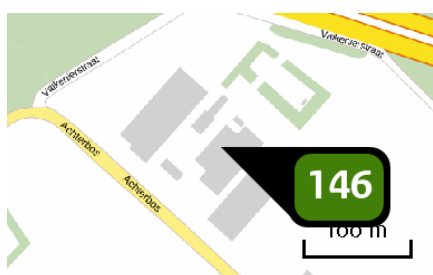
Naam 143.0
 Locatie (X,Y) 183743, 379860
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.160,62 kg/j



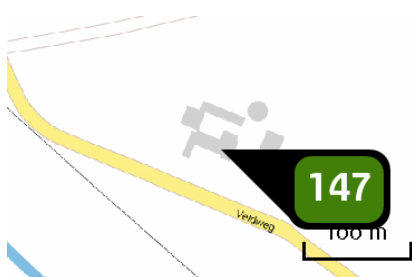
Naam 144.0
 Locatie (X,Y) 182522, 379581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.676,48 kg/j



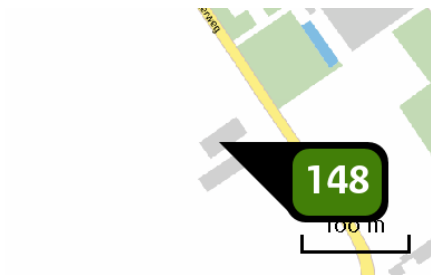
Naam 145.0
 Locatie (X,Y) 182438, 379539
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 143,20 kg/j



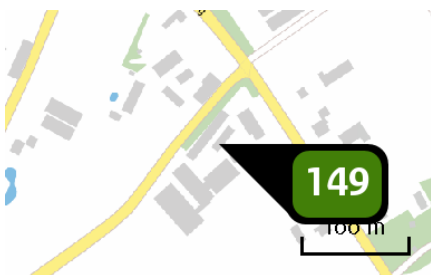
Naam 146.0
 Locatie (X,Y) 181759, 380702
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 373,80 kg/j



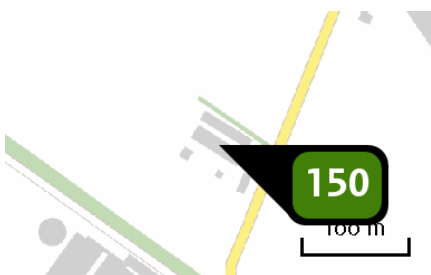
Naam 147.0
 Locatie (X,Y) 178308, 379370
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 373,15 kg/j



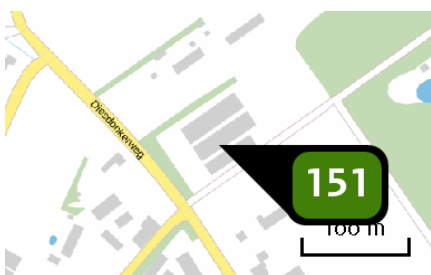
Naam 148.0
 Locatie (X,Y) 177876, 381890
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 444,72 kg/j



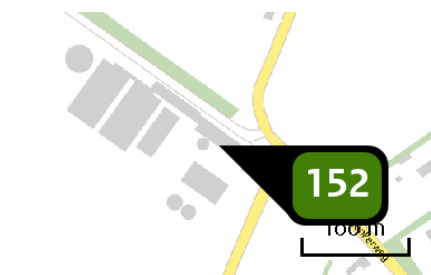
Naam 149.0
 Locatie (X,Y) 177665, 382195
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 113,40 kg/j



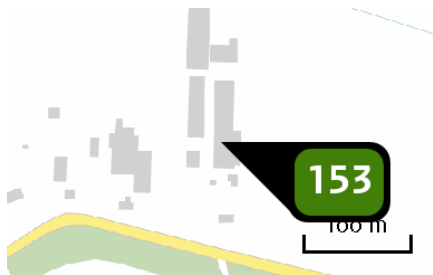
Naam 150.0
 Locatie (X,Y) 177519, 382586
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 141,60 kg/j



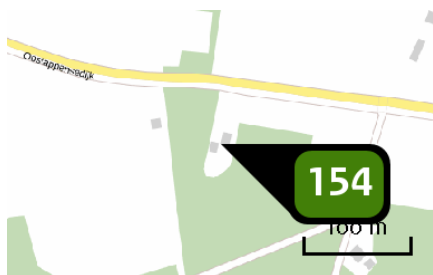
Naam 151.0
 Locatie (X,Y) 177722, 382327
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.525,55 kg/j



Naam 152.0
 Locatie (X,Y) 177494, 382423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 852,76 kg/j



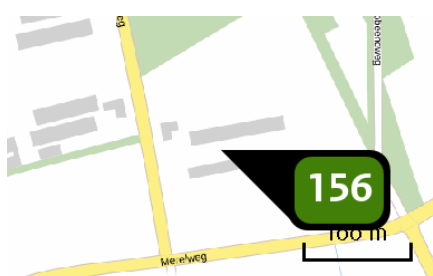
Naam 153.0
 Locatie (X,Y) 179645, 383027
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 571,04 kg/j



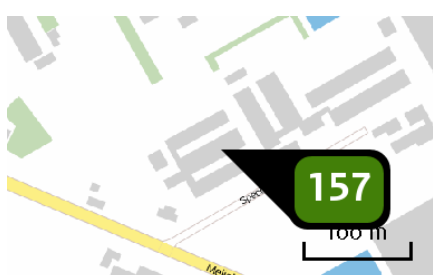
Naam 154.0
 Locatie (X,Y) 178379, 382832
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 215,65 kg/j



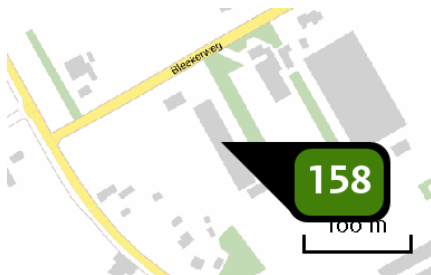
Naam 155.0
 Locatie (X,Y) 179564, 382991
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 12,06 kg/j



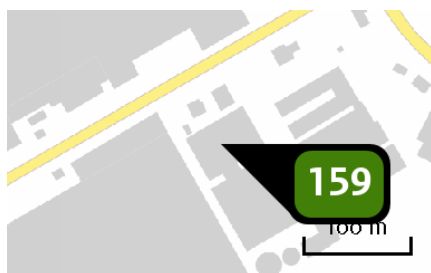
Naam 156.0
 Locatie (X,Y) 181417, 376377
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 196,11 kg/j



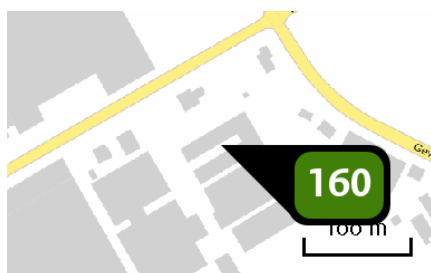
Naam 157.0
 Locatie (X,Y) 182054, 376488
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.918,71 kg/j



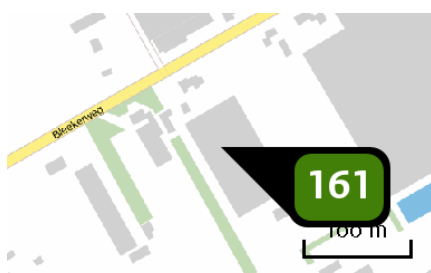
Naam 158.0
 Locatie (X,Y) 181855, 376615
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 192,55 kg/j



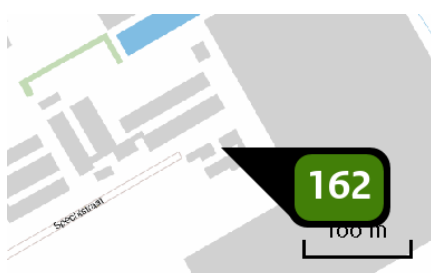
Naam 159.0
 Locatie (X,Y) 182459, 376970
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 534,21 kg/j



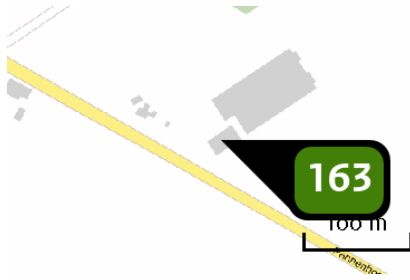
Naam 160.0
 Locatie (X,Y) 182547, 377011
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.757,43 kg/j



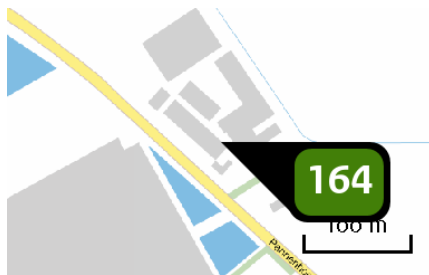
Naam 161.0
 Locatie (X,Y) 181966, 376670
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.798,38 kg/j



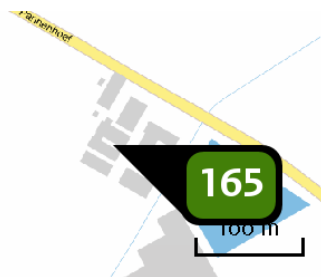
Naam 162.0
 Locatie (X,Y) 182229, 376513
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.235,91 kg/j



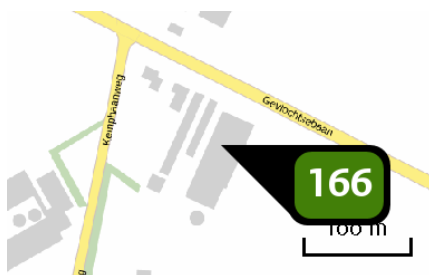
Naam 163.0
 Locatie (X,Y) 181862, 377735
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 153,62 kg/j



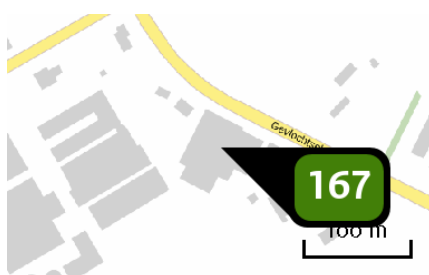
Naam 164.0
 Locatie (X,Y) 182393, 377384
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 298,52 kg/j



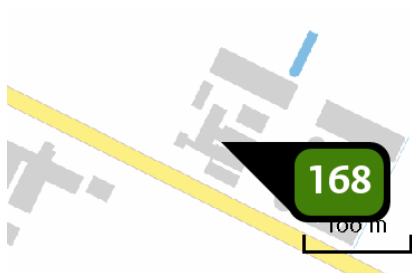
Naam 165.0
 Locatie (X,Y) 182054, 377508
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ < 1 kg/j



Naam 166.0
 Locatie (X,Y) 183012, 376806
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 753,25 kg/j



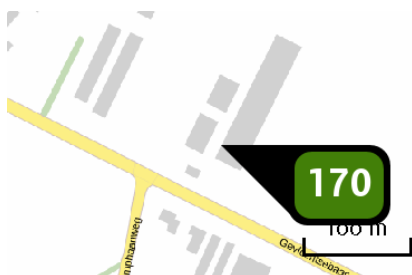
Naam 167.0
 Locatie (X,Y) 182681, 376988
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 405,95 kg/j



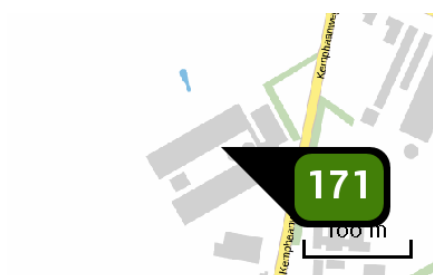
Naam 168.0
 Locatie (X,Y) 183681, 376590
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.273,61 kg/j



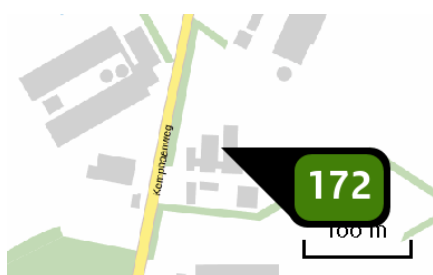
Naam 169.0
 Locatie (X,Y) 182883, 377010
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.042,88 kg/j



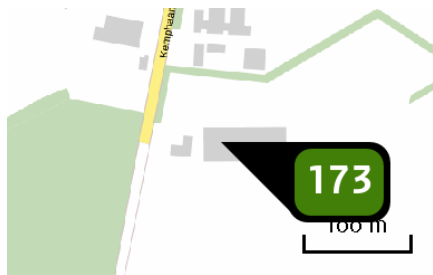
Naam 170.0
 Locatie (X,Y) 182996, 376939
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.824,26 kg/j



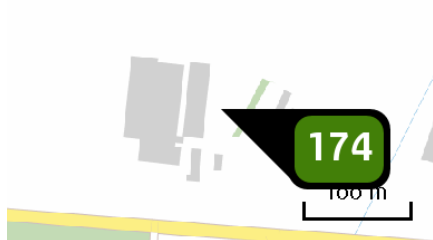
Naam 171.0
 Locatie (X,Y) 182812, 376742
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.557,19 kg/j



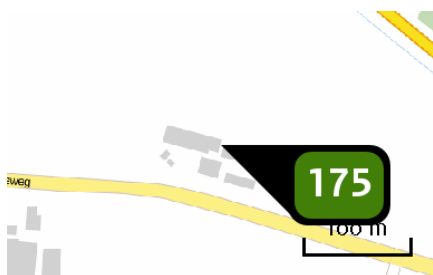
Naam 172.0
 Locatie (X,Y) 182930, 376669
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 431,63 kg/j



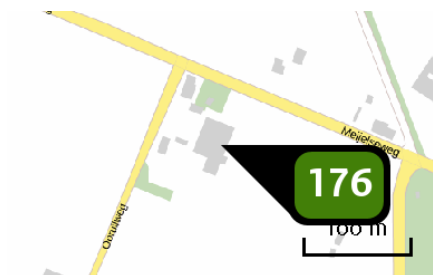
Naam 173.0
 Locatie (X,Y) 182924, 376546
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 72,53 kg/j



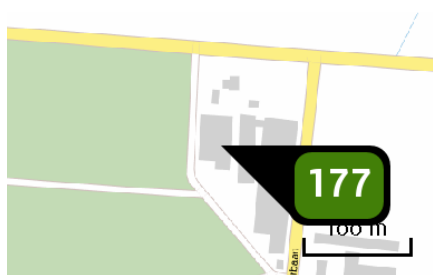
Naam 174.0
 Locatie (X,Y) 183706, 376018
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 420,48 kg/j



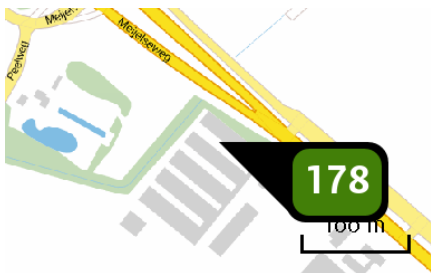
Naam 175.0
 Locatie (X,Y) 184778, 375871
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 410,71 kg/j



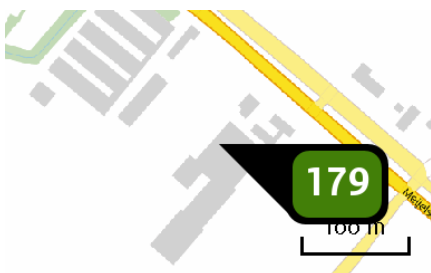
Naam 176.0
 Locatie (X,Y) 182666, 376058
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 586,71 kg/j



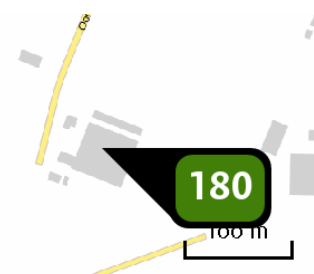
Naam 177.0
 Locatie (X,Y) 183668, 375818
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 755,35 kg/j



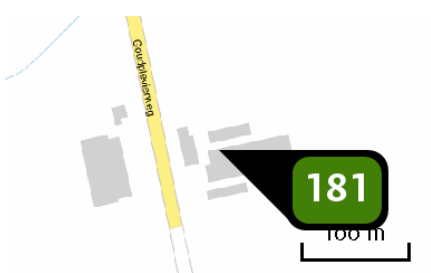
Naam 178.0
 Locatie (X,Y) 185531, 375434
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.755,62 kg/j



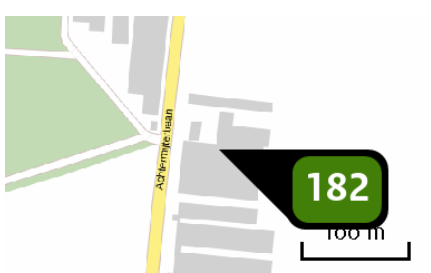
Naam 179.0
 Locatie (X,Y) 185616, 375311
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 169,13 kg/j



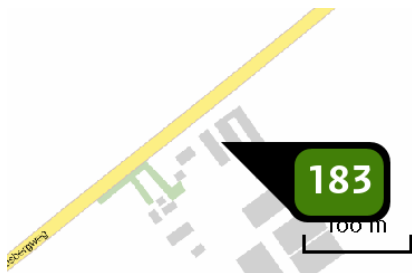
Naam 180.0
 Locatie (X,Y) 182577, 375851
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.001,60 kg/j



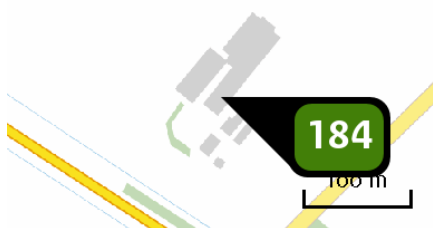
Naam 181.0
 Locatie (X,Y) 183418, 375273
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 541,96 kg/j



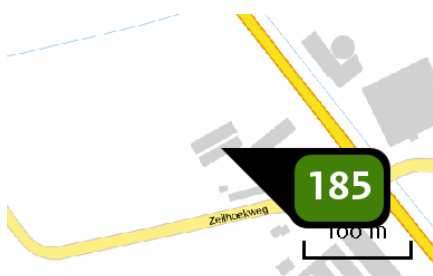
Naam 182.0
 Locatie (X,Y) 183784, 375684
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.323,05 kg/j



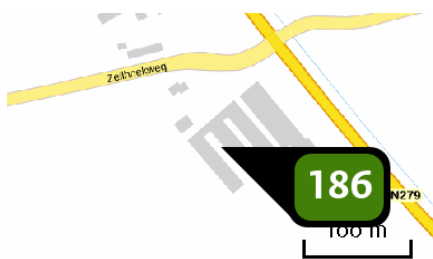
Naam 183.0
 Locatie (X,Y) 185405, 377158
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 741,34 kg/j



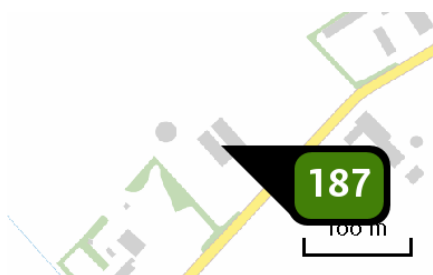
Naam 184.0
 Locatie (X,Y) 184383, 376564
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 585,42 kg/j



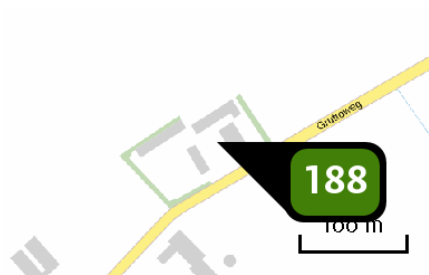
Naam 185.0
 Locatie (X,Y) 183238, 377303
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 169,78 kg/j



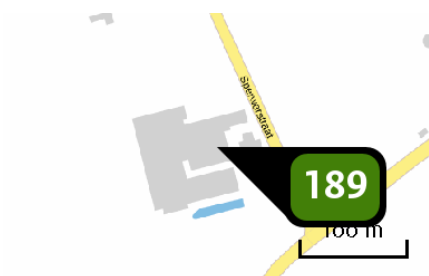
Naam 186.0
 Locatie (X,Y) 183333, 377171
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.792,98 kg/j



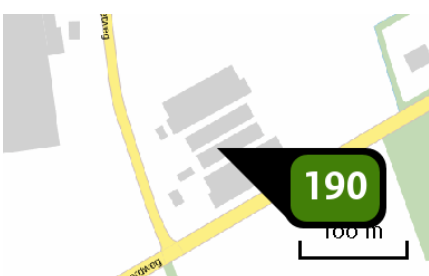
Naam 187.0
 Locatie (X,Y) 185505, 376467
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.155,70 kg/j



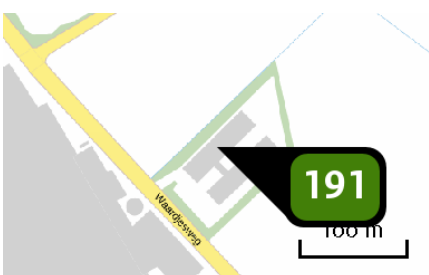
Naam 188.0
 Locatie (X,Y) 185676, 376581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 163,48 kg/j



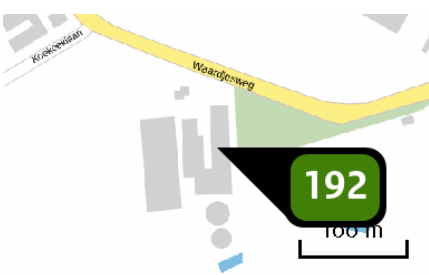
Naam 189.0
 Locatie (X,Y) 186840, 375641
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 214,68 kg/j



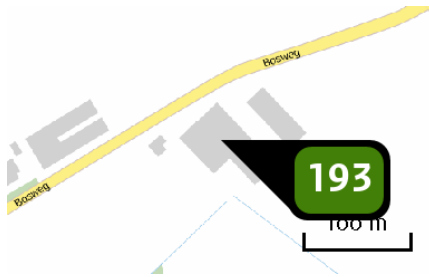
Naam 190.0
 Locatie (X,Y) 186631, 376399
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.142,10 kg/j



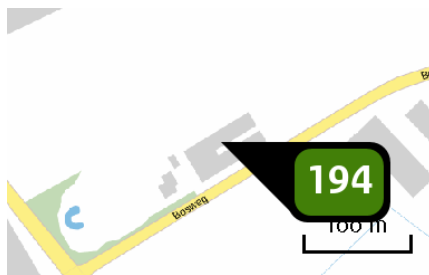
Naam 191.0
 Locatie (X,Y) 180337, 376756
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 462,65 kg/j



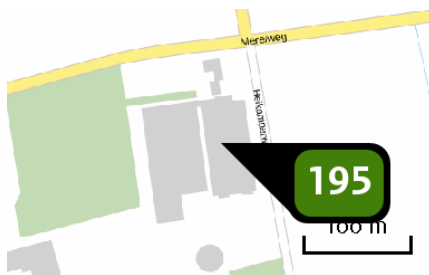
Naam 192.0
 Locatie (X,Y) 180555, 376423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 867,95 kg/j



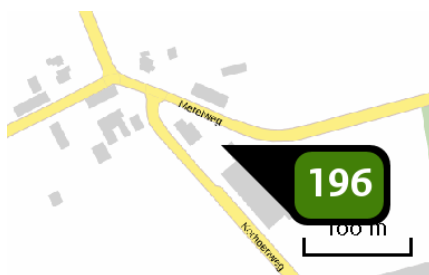
Naam 193.0
 Locatie (X,Y) 180447, 376953
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 508,85 kg/j



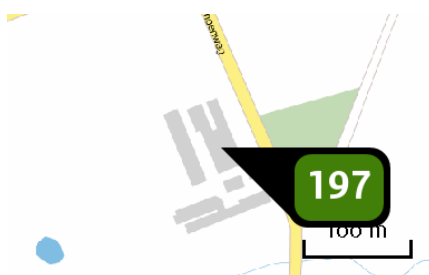
Naam 194.0
 Locatie (X,Y) 180299, 376963
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 750,81 kg/j



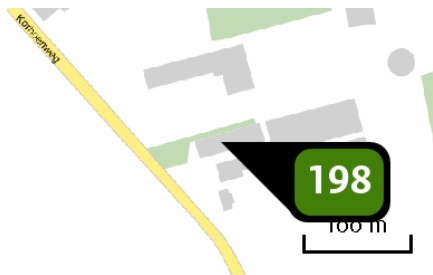
Naam 195.0
 Locatie (X,Y) 181342, 376179
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 643,73 kg/j



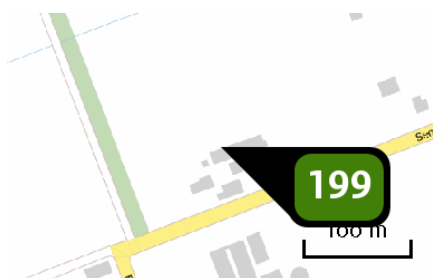
Naam 196.0
 Locatie (X,Y) 180953, 376188
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 853,25 kg/j



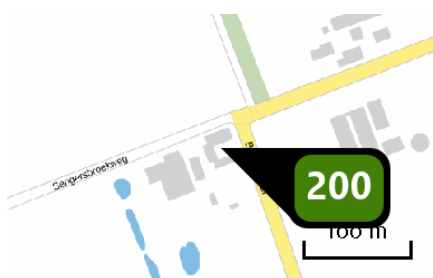
Naam 197.0
 Locatie (X,Y) 181220, 375682
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 881,35 kg/j



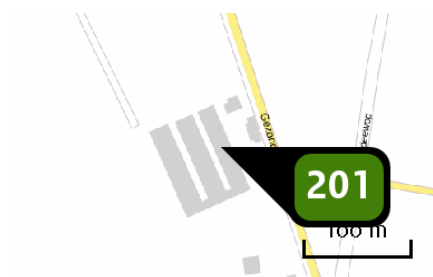
Naam 198.0
 Locatie (X,Y) 181163, 375997
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 490,59 kg/j



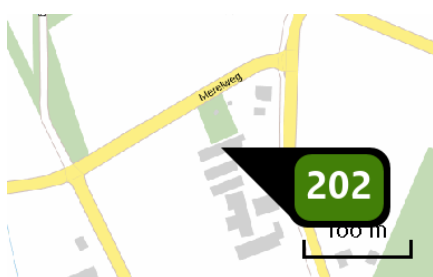
Naam 199.0
 Locatie (X,Y) 180502, 375668
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.240,43 kg/j



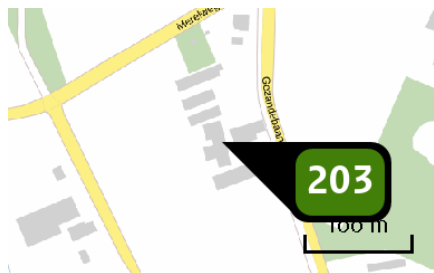
Naam 200.0
 Locatie (X,Y) 180390, 375543
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 37,15 kg/j



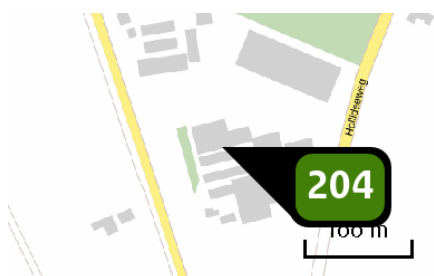
Naam 201.0
 Locatie (X,Y) 181911, 375803
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.944,56 kg/j



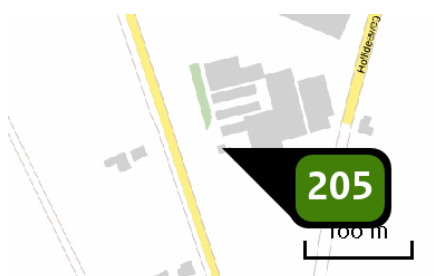
Naam 202.0
 Locatie (X,Y) 181729, 376333
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 404,49 kg/j



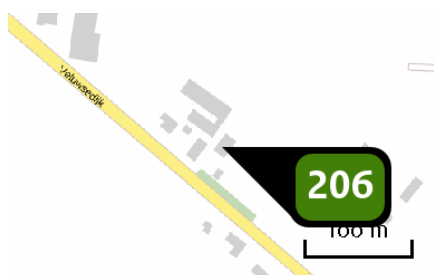
Naam 203.0
 Locatie (X,Y) 181751, 376273
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 404,49 kg/j



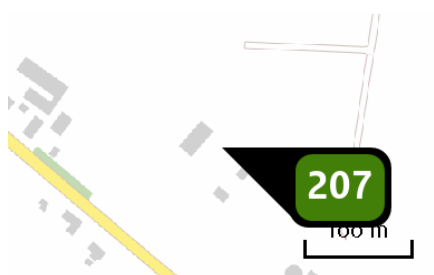
Naam 204.0
 Locatie (X,Y) 181967, 376016
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 399,65 kg/j



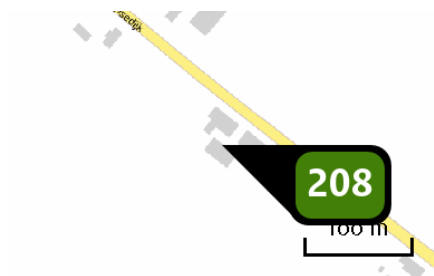
Naam 205.0
 Locatie (X,Y) 181955, 375956
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 468,14 kg/j



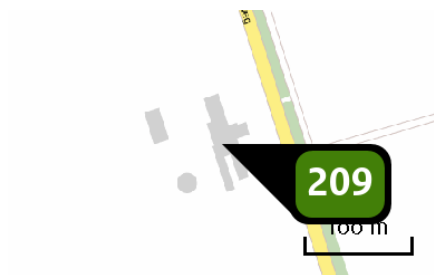
Naam 206.0
 Locatie (X,Y) 182271, 375135
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 193,68 kg/j



Naam 207.0
 Locatie (X,Y) 182424, 375114
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 40,80 kg/j



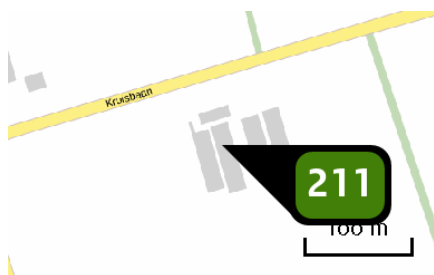
Naam 208.0
 Locatie (X,Y) 182534, 374815
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 241,44 kg/j



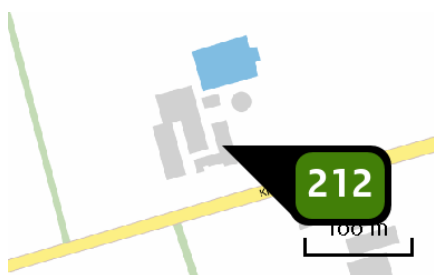
Naam 209.0
 Locatie (X,Y) 181922, 372438
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 318,39 kg/j



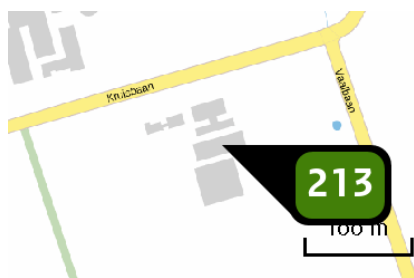
Naam 210.0
 Locatie (X,Y) 181882, 372996
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 201,28 kg/j



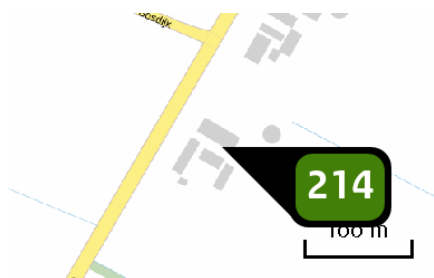
Naam 211.0
 Locatie (X,Y) 181902, 373456
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.960,82 kg/j



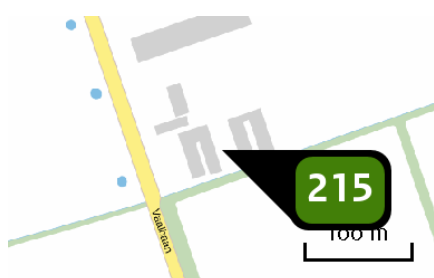
Naam 212.0
 Locatie (X,Y) 182083, 373632
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 495,76 kg/j



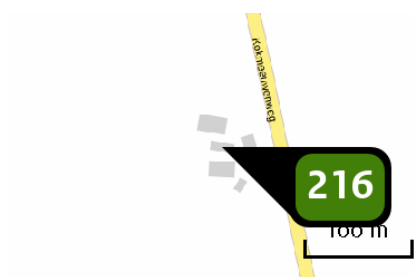
Naam **213.0**
 Locatie (X,Y) **182226, 373544**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **394,64 kg/j**



Naam **214.0**
 Locatie (X,Y) **182640, 374048**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **462,18 kg/j**

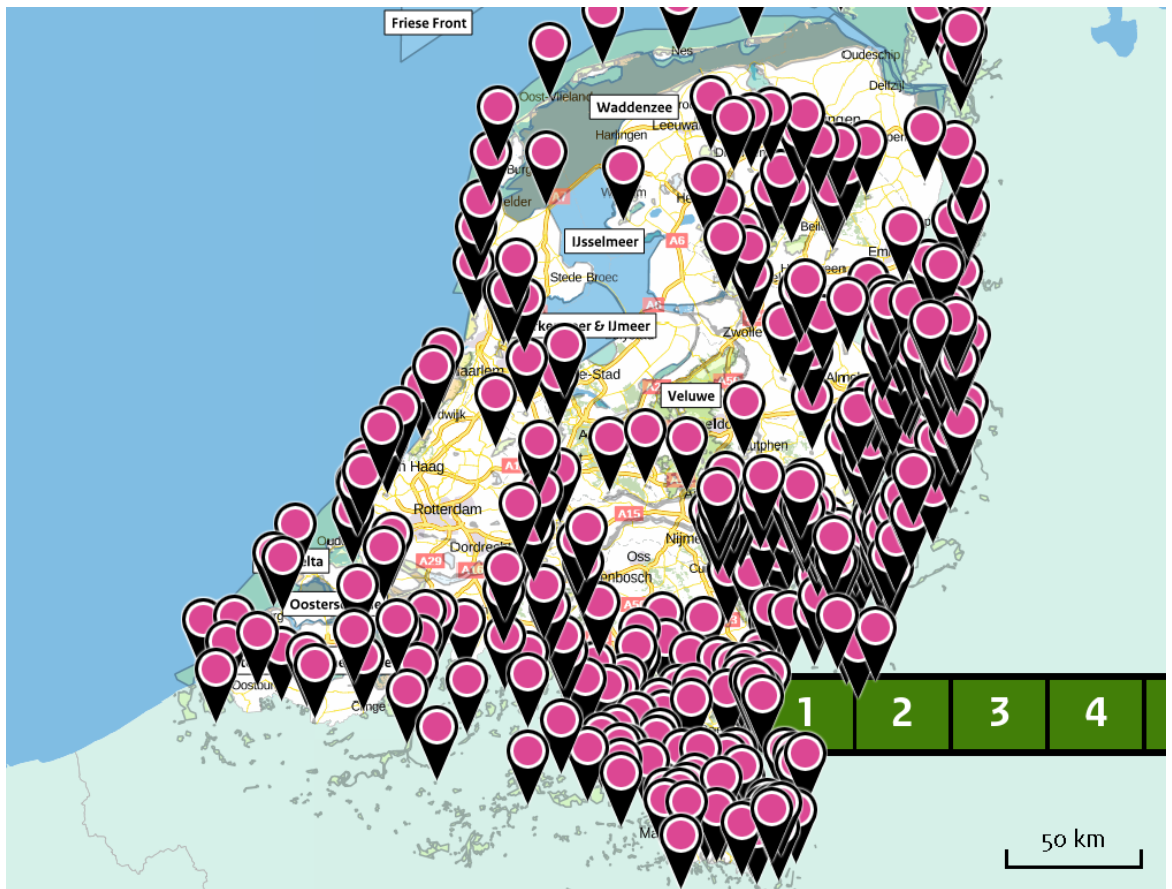


Naam **215.0**
 Locatie (X,Y) **182522, 373296**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.458,03 kg/j**



Naam **216.0**
 Locatie (X,Y) **182866, 375182**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **29,61 kg/j**

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage (Grote Peel)



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Groote Peel	272,00	●	✗
Deurnsche Peel & Mariapeel	57,60	●	✗
Strabrechtse Heide & Beuven	18,20	●	✓
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	17,20	●	✓
Boschhuizerbergen	8,41	●	✓
Maasduinen	7,51	●	✗
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	7,15	●	✓
Sarsven en De Banen	6,87	●	✓
Leudal	5,89	●	✓
Swalmdal	4,29	●	✓
Zeldersche Driessen	2,78	●	✓
Roerdal	2,77	●	✓
Sint Jansberg	2,61	●	✓
Meinweg	2,52	●	✓
Oeffelter Meent	1,67	●	✓
Kempenland-West	1,66	●	✓
De Bruuk	1,60	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	1,42	●	✓
Rijntakken	1,40	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Bunder- en Elslooërbos	1,07	●	✓
Brunsummerheide	1,03	●	✓
Veluwe	1,02	●	✗
Geleenbeekdal	0,99	●	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,98	●	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,81	●	✓
Bekendelle	0,78	●	✓
Geuldal	0,77	●	✓
Korenburgerveen	0,76	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	0,72	●	✓
Bemelerberg & Schiepersberg	0,68	●	✓
Wooldse Veen	0,67	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,64	●	✓
Landgoederen Brummen	0,63	●	✓
Willinks Weust	0,63	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,62	●	✓
Savelsbos	0,61	●	✓
Kunderberg	0,54	●	✓
Stelkampsveld	0,54	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,51	●	✓
Ulvenhoutse Bos	0,47	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,47	●	✓
Witte Veen	0,46	●	✓
Zouweboezem	0,44	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	0,44	○	⊘
Binnenveld	0,44	●	✓
Langstraat	0,44	●	✓
Borkeld	0,41	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,41	●	✓
Aamsveen	0,37	●	✓
Lonnekermeer	0,37	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	0,36	●	✓
Boetelerveld	0,34	●	✓
Dinkelland	0,33	●	✓
Lemselermaten	0,32	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,31	●	✓
Wierdense Veld	0,31	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,30	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,30	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,29	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,27	●	✓
Engbertsdijksvenen	0,27	●	✓
Brabantse Wal	0,27	●	✓
Biesbosch	0,26	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,23	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,21	●	✓
Bargerveen	0,21	●	✓
Naardermeer	0,18	●	✓
Uiterwaarden Lek	0,18	●	✓
Dwingelderveld	0,17	●	✓
Mantingerzand	0,17	●	✓
De Wieden	0,17	●	✓
Mantingerbos	0,16	●	✓
Holtingerveld	0,16	●	✓
Kennemerland-Zuid	0,16	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,16	●	✓
Meijndel & Berkheide	0,16	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,16	●	✓
Grevelingen	0,15	●	✓
Voornes Duin	0,15	●	✓
Solleveld & Kapittelduinen	0,14	●	✓
Elperstroomgebied	0,14	●	✓
Drouwenezand	0,14	●	✓
Coepelduynen	0,14	●	✓
Weerribben	0,14	●	✓
Krammer-Volkerak	0,13	●	✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,13	●	✓
Kop van Schouwen	0,13	●	✓
Oosterschelde	0,13	●	✓
Manteling van Walcheren	0,13	●	✓
Drentsche Aa-gebied	0,13	●	✓
Westduinpark & Wapendal	0,13	●	✓
Fochteloërveen	0,13	●	✓
Westerschelde & Saeftinghe	0,12	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,12	●	✓
Botshol	0,12	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Olde Maten & Veerslootslanden	0,12		
Lieftingsbroek	0,12		
Witterveld	0,11		
Schoorlse Duinen	0,11		
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,11		
Norgerholt	0,10		
Polder Westzaan	0,10		
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,10		
Bakkeveense Duinen	0,08		
Zwin & Kievittepolder	0,08		
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,08		
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,08		
Wijnjeterper Schar	0,08		
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,08		
Duinen en Lage Land Texel	0,07		
Duinen Terschelling	0,07		
Alde Feanen	0,07		
Van Oordt's Mersken	0,07		
Duinen Schiermonnikoog	0,06		

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Duinen Ameland	0,06	●	✓
Waddenzee	0,06	●	✓
Duinen Vlieland	>0,05	●	✓
Eilandspolder	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Opvulling huidig bouwvlak - feitelijk

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-

Activiteit

Omschrijving

Buitengebied Asten

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

27 juli 2016, 16:42

2016

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx -

NH₃ 985,02 ton/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

Groote Peel

Noord-Brabant

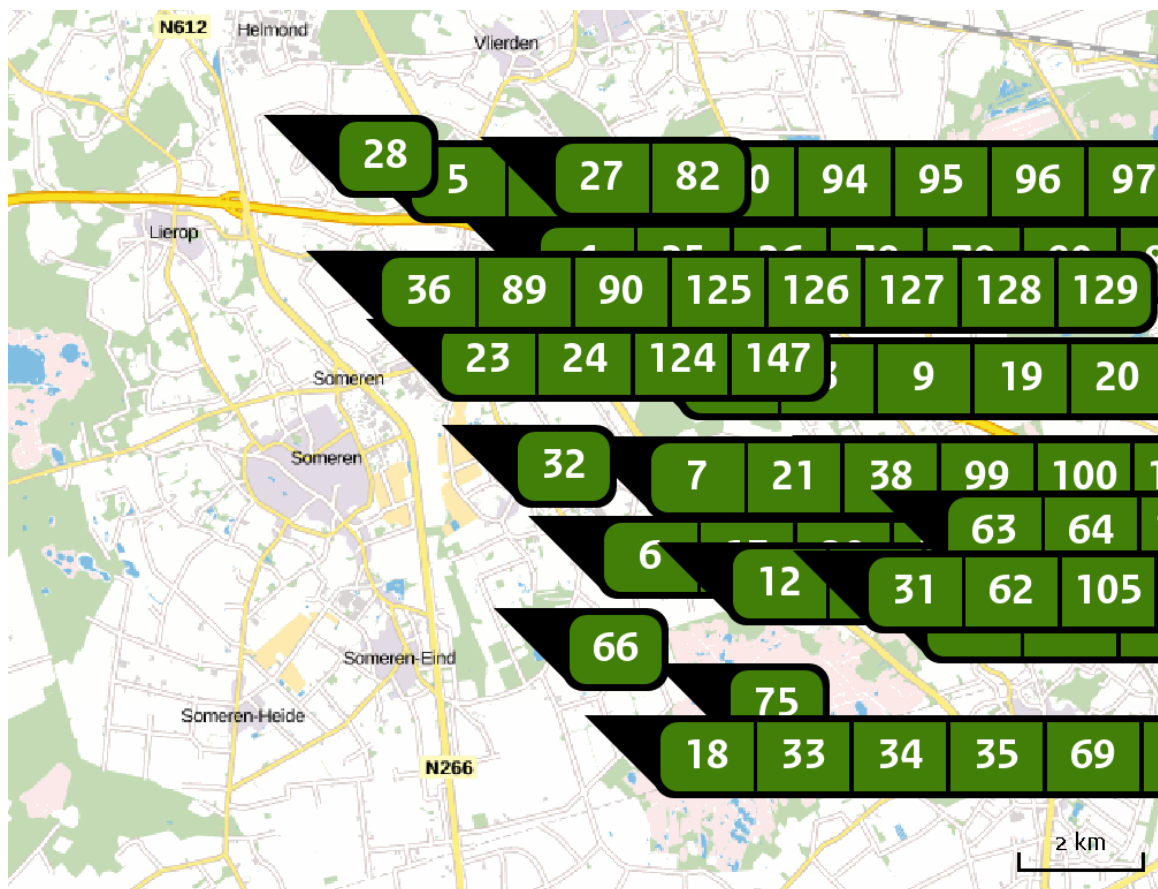
Situatie 1

1.570,00

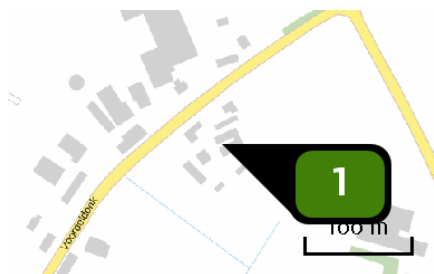
Toelichting

Stikstofberekeningen - Opvulling huidig bouwvlak - huidig feitelijke situatie

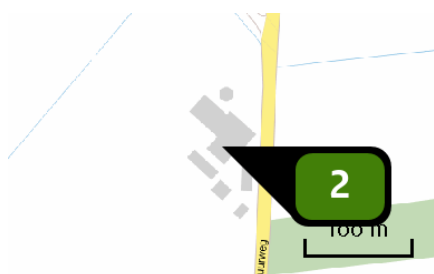
Locatie
Opvulling huidig bouwvlak - feitelijk



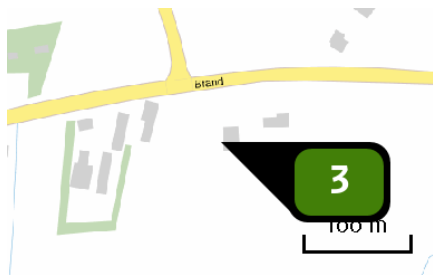
Emissie (per bron)
Opvulling huidig bouwvlak - feitelijk



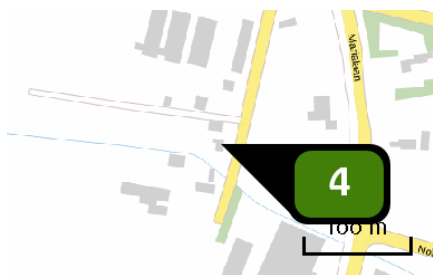
Naam 1.0
 Locatie (X,Y) 182282, 379608
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 464,31 kg/j



Naam 2.0
 Locatie (X,Y) 186781, 375118
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.339,45 kg/j



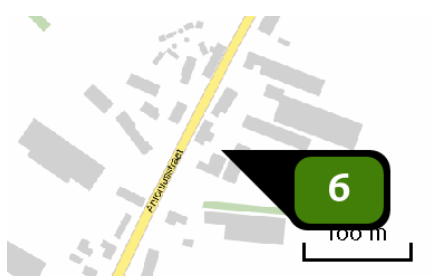
Naam 3.0
 Locatie (X,Y) 182640, 379017
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 922,79 kg/j



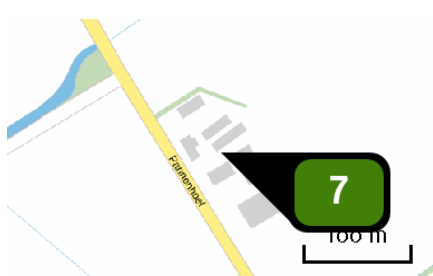
Naam 4.0
 Locatie (X,Y) 180093, 381046
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 955,34 kg/j



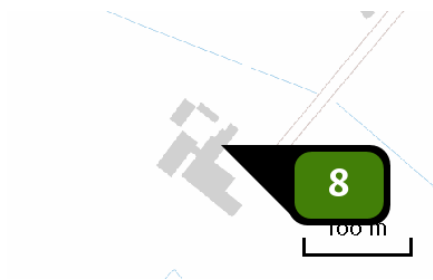
Naam 5.0
 Locatie (X,Y) 178744, 382837
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.069,75 kg/j



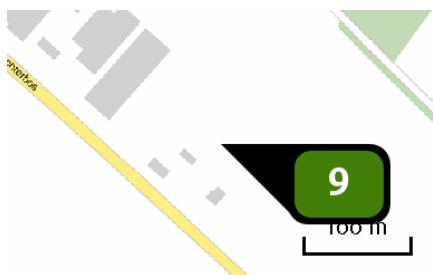
Naam 6.0
 Locatie (X,Y) 180899, 376657
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 268,15 kg/j



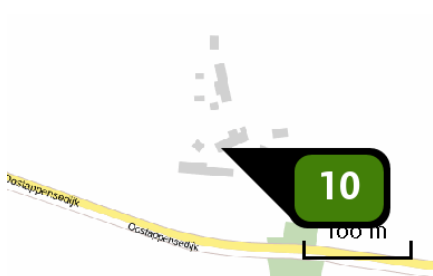
Naam 7.0
 Locatie (X,Y) 181413, 378193
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.552,91 kg/j



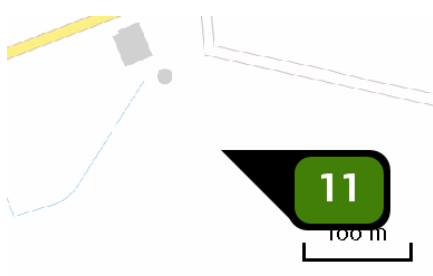
Naam **8.0**
 Locatie (X,Y) **185600, 378663**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.173,99 kg/j**



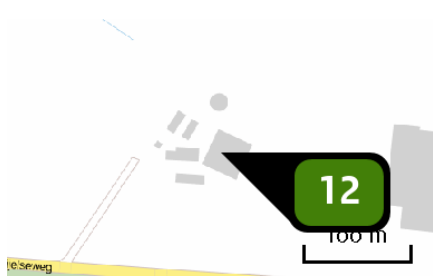
Naam **9.0**
 Locatie (X,Y) **181874, 380592**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.408,68 kg/j**



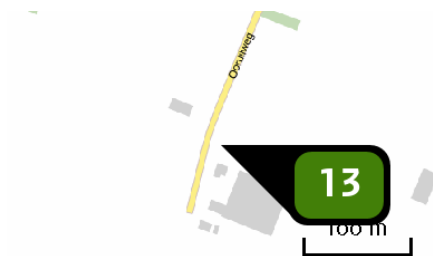
Naam **10.0**
 Locatie (X,Y) **178282, 382988**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.005,55 kg/j**



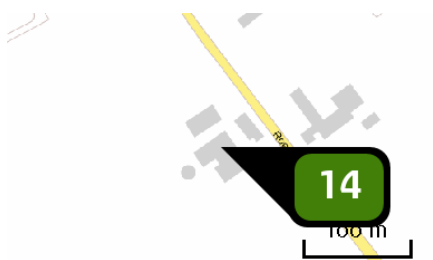
Naam **11.0**
 Locatie (X,Y) **177247, 382892**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.623,50 kg/j**



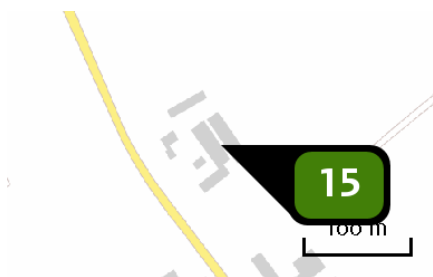
Naam **12.0**
 Locatie (X,Y) **183461, 376041**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **907,17 kg/j**



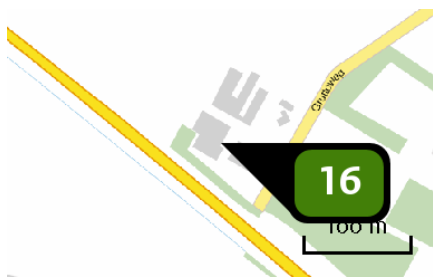
Naam 13.0
 Locatie (X,Y) 182547, 375899
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 507,73 kg/j



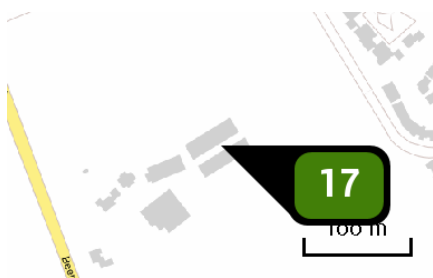
Naam 14.0
 Locatie (X,Y) 184988, 377240
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.382,59 kg/j



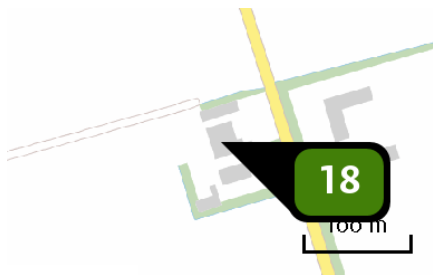
Naam 15.0
 Locatie (X,Y) 185024, 377395
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.499,12 kg/j



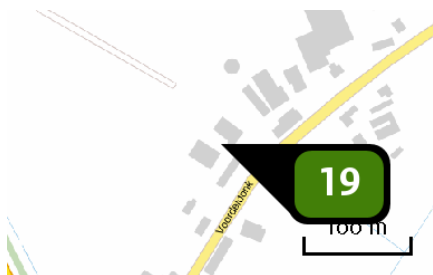
Naam 16.0
 Locatie (X,Y) 185009, 375993
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.545,47 kg/j



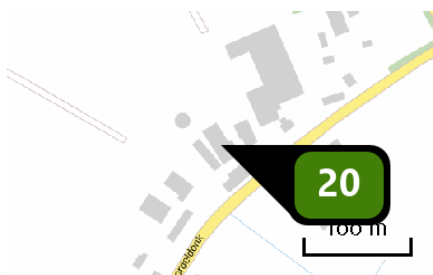
Naam 17.0
 Locatie (X,Y) 180711, 377380
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.717,82 kg/j



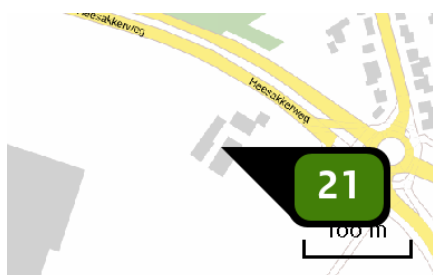
Naam **18.0**
 Locatie (X,Y) **181742, 373013**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.974,80 kg/j**



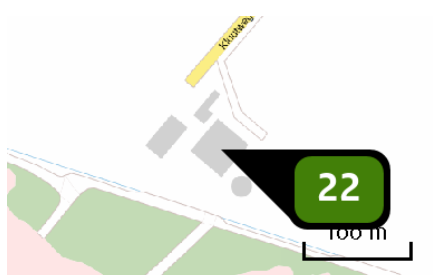
Naam **19.0**
 Locatie (X,Y) **182136, 379593**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.259,26 kg/j**



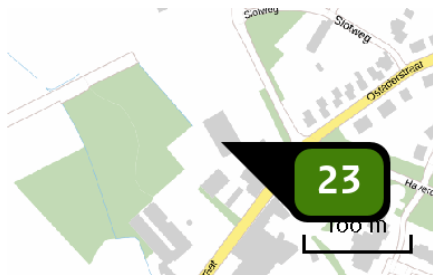
Naam **20.0**
 Locatie (X,Y) **182182, 379642**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.539,16 kg/j**



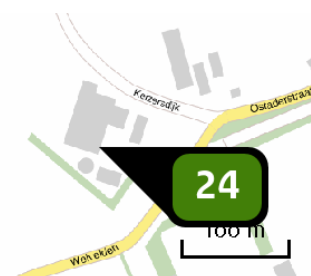
Naam **21.0**
 Locatie (X,Y) **180376, 378556**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.694,14 kg/j**



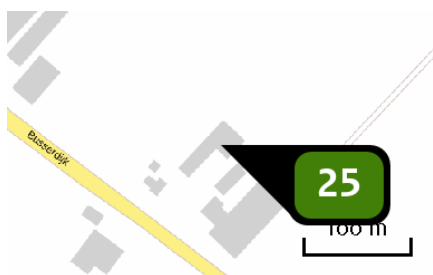
Naam **22.0**
 Locatie (X,Y) **185479, 374807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.360,43 kg/j**



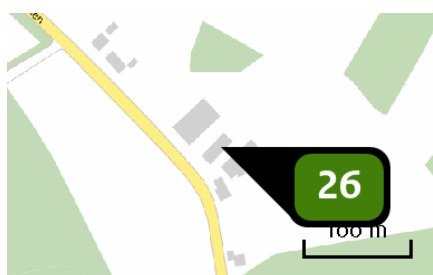
Naam **23.0**
 Locatie (X,Y) **179073, 379524**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.145,97 kg/j**



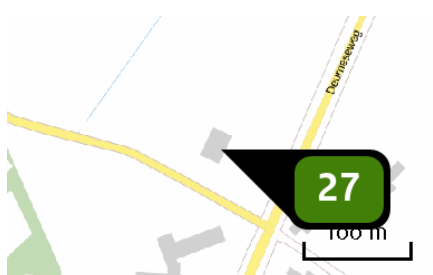
Naam **24.0**
 Locatie (X,Y) **178789, 379281**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.424,53 kg/j**



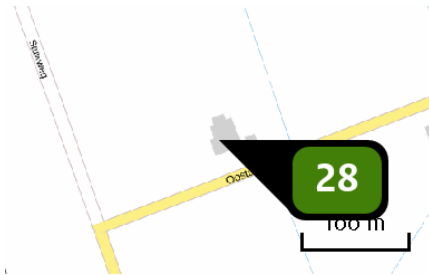
Naam **25.0**
 Locatie (X,Y) **180743, 382101**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.779,76 kg/j**



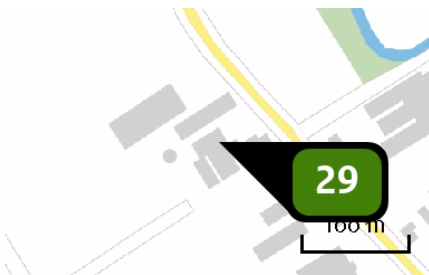
Naam **26.0**
 Locatie (X,Y) **181530, 381429**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.887,53 kg/j**



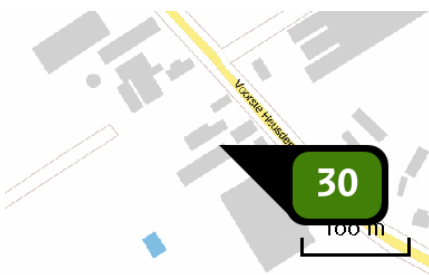
Naam **27.0**
 Locatie (X,Y) **180360, 382654**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **487,50 kg/j**



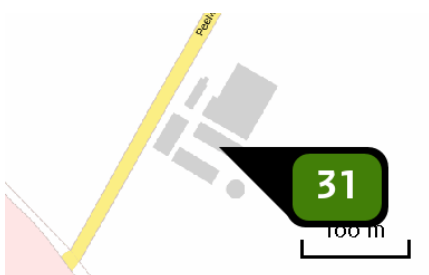
Naam **28.0**
 Locatie (X,Y) **176954, 382986**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **993,66 kg/j**



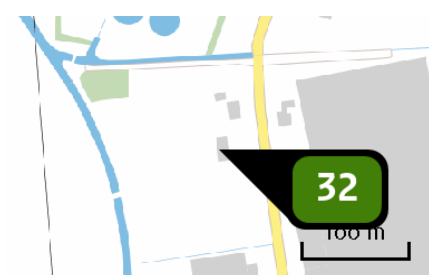
Naam **29.0**
 Locatie (X,Y) **180741, 377942**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **585,90 kg/j**



Naam **30.0**
 Locatie (X,Y) **180812, 377869**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.872,31 kg/j**



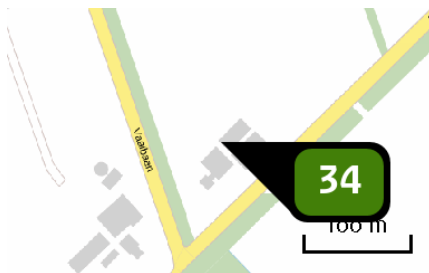
Naam **31.0**
 Locatie (X,Y) **185213, 375137**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.501,77 kg/j**



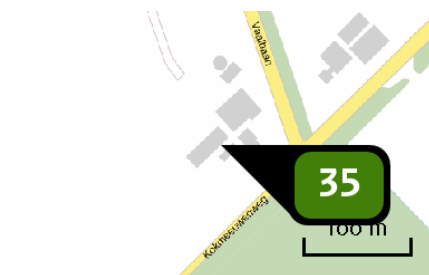
Naam **32.0**
 Locatie (X,Y) **179821, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.100,13 kg/j**



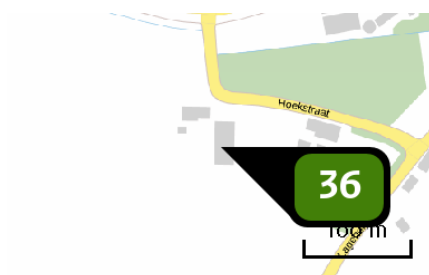
Naam **33.0**
 Locatie (X,Y) **182160, 372118**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.833,21 kg/j**



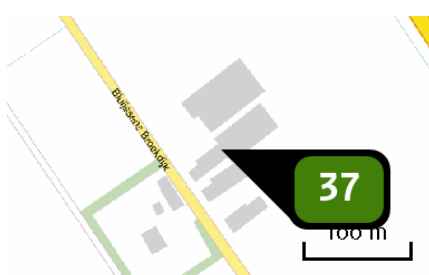
Naam **34.0**
 Locatie (X,Y) **182683, 372807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.285,60 kg/j**



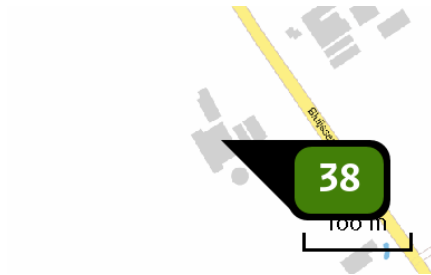
Naam **35.0**
 Locatie (X,Y) **182572, 372705**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.274,29 kg/j**



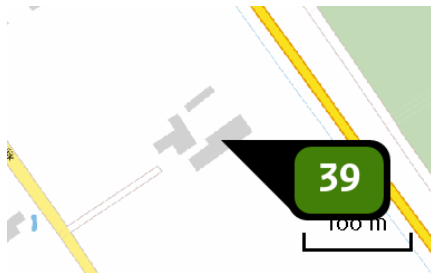
Naam **36.0**
 Locatie (X,Y) **177527, 380569**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.415,80 kg/j**



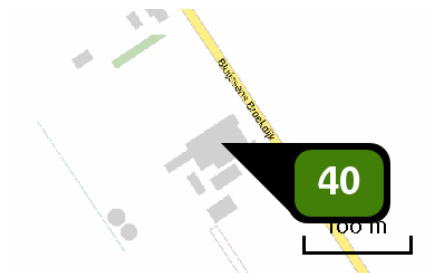
Naam **37.0**
 Locatie (X,Y) **182465, 378158**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.178,38 kg/j**



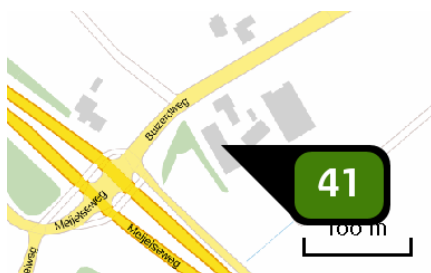
Naam 38.0
 Locatie (X,Y) 182587, 377745
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.435,18 kg/j



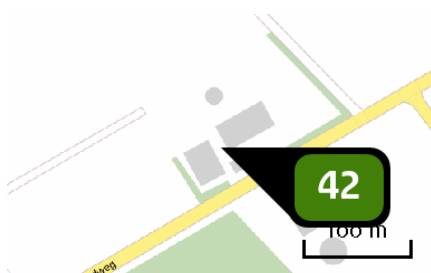
Naam 39.0
 Locatie (X,Y) 182916, 377719
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.955,11 kg/j



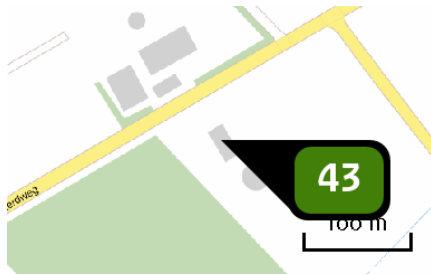
Naam 40.0
 Locatie (X,Y) 182153, 378453
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.161,44 kg/j



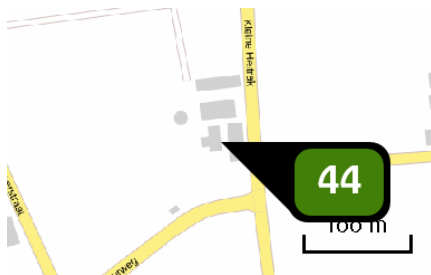
Naam 41.0
 Locatie (X,Y) 185525, 375623
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.106,53 kg/j



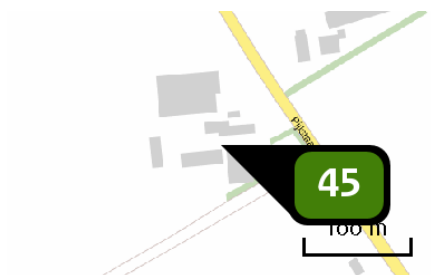
Naam 42.0
 Locatie (X,Y) 185981, 375999
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.608,58 kg/j



Naam 43.0
 Locatie (X,Y) 186053, 375936
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.297,32 kg/j



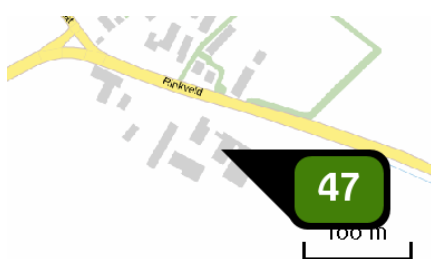
Naam 44.0
 Locatie (X,Y) 187076, 375718
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.012,28 kg/j



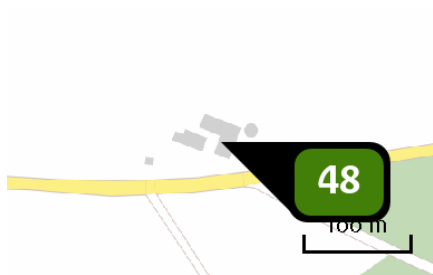
Naam 45.0
 Locatie (X,Y) 185487, 378110
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.319,14 kg/j



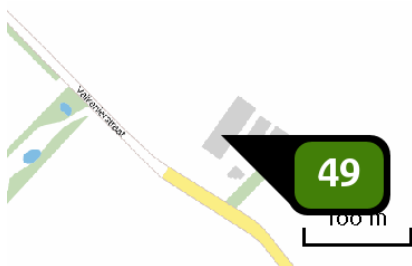
Naam 46.0
 Locatie (X,Y) 182811, 379952
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.544,92 kg/j



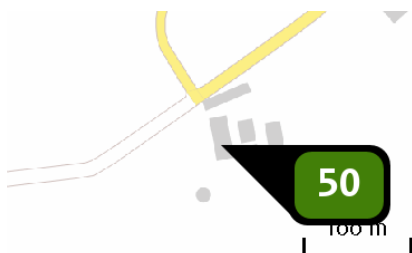
Naam 47.0
 Locatie (X,Y) 182873, 379819
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.571,93 kg/j



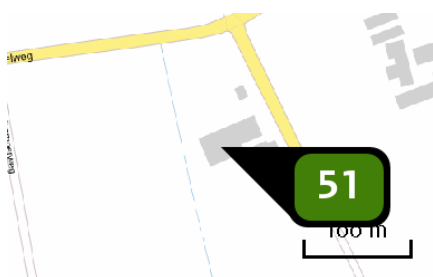
Naam 48.0
 Locatie (X,Y) 183026, 379115
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.124,45 kg/j



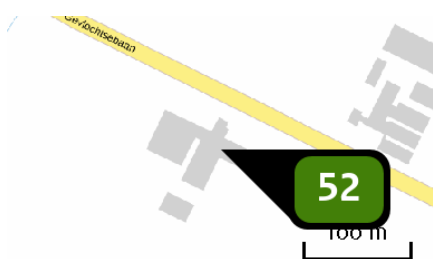
Naam 49.0
 Locatie (X,Y) 182481, 380309
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.181,14 kg/j



Naam 50.0
 Locatie (X,Y) 177474, 381996
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.928,86 kg/j



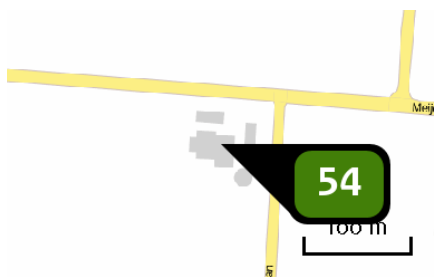
Naam 51.0
 Locatie (X,Y) 181580, 376193
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.767,02 kg/j



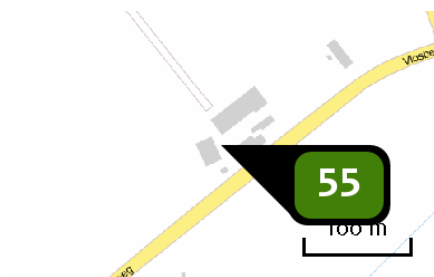
Naam 52.0
 Locatie (X,Y) 183519, 376562
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.960,64 kg/j



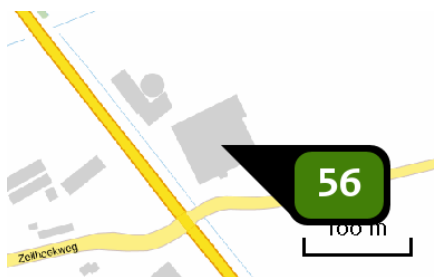
Naam **53.0**
 Locatie (X,Y) **185886, 375304**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.124,01 kg/j**



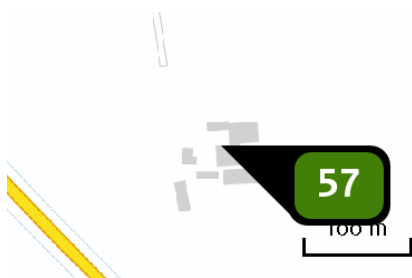
Naam **54.0**
 Locatie (X,Y) **184364, 375807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.873,40 kg/j**



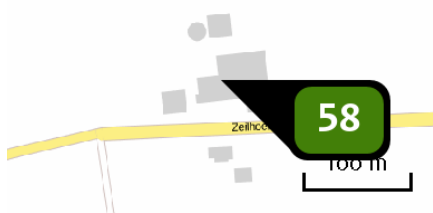
Naam **55.0**
 Locatie (X,Y) **185708, 377495**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **887,89 kg/j**



Naam **56.0**
 Locatie (X,Y) **183416, 377340**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.296,40 kg/j**



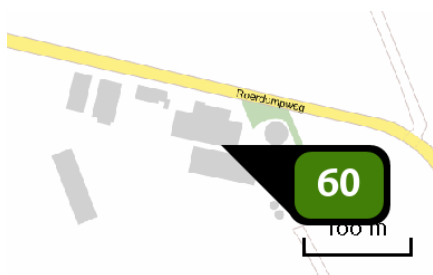
Naam **57.0**
 Locatie (X,Y) **183777, 377081**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.187,08 kg/j**



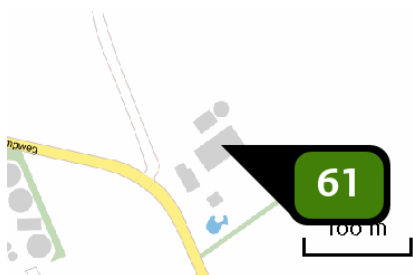
Naam 58.0
 Locatie (X,Y) 183811, 377391
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.477,77 kg/j



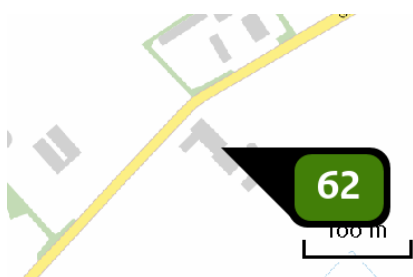
Naam 59.0
 Locatie (X,Y) 185103, 377268
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.442,37 kg/j



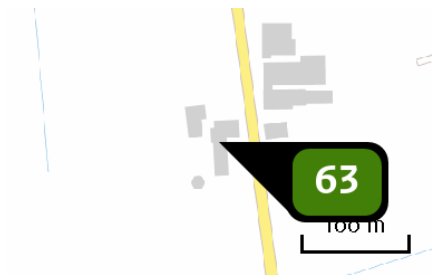
Naam 60.0
 Locatie (X,Y) 184593, 377729
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.561,46 kg/j



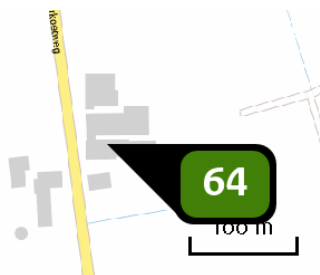
Naam 61.0
 Locatie (X,Y) 184843, 377768
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.152,61 kg/j



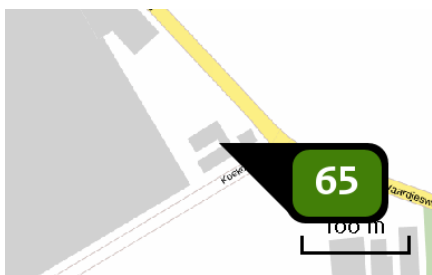
Naam 62.0
 Locatie (X,Y) 185659, 376472
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.024,55 kg/j



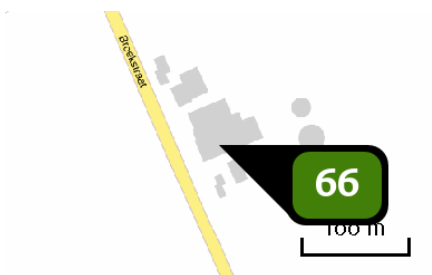
Naam **63.0**
 Locatie (X,Y) **186462, 376783**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.001,21 kg/j**



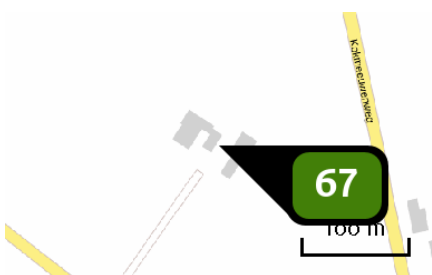
Naam **64.0**
 Locatie (X,Y) **186522, 376829**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.503,30 kg/j**



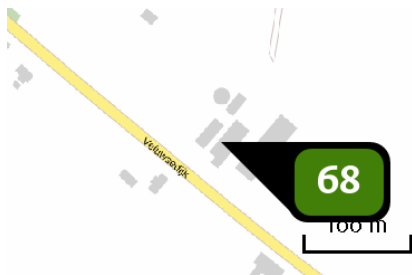
Naam **65.0**
 Locatie (X,Y) **180380, 376540**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.409,68 kg/j**



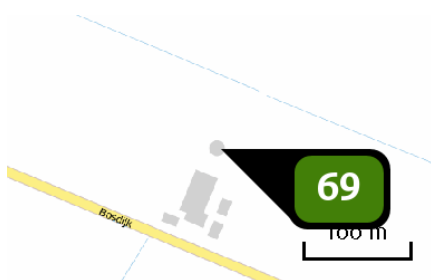
Naam **66.0**
 Locatie (X,Y) **180650, 375077**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.976,91 kg/j**



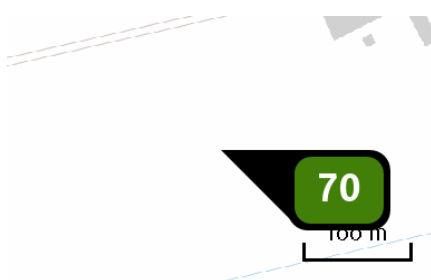
Naam **67.0**
 Locatie (X,Y) **182840, 374860**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.188,29 kg/j**



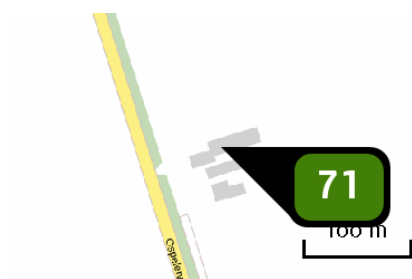
Naam **68.0**
 Locatie (X,Y) **182490, 374953**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.488,35 kg/j**



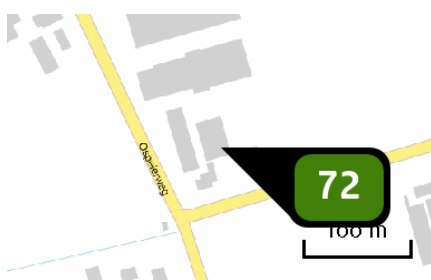
Naam **69.0**
 Locatie (X,Y) **182086, 374476**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.926,22 kg/j**



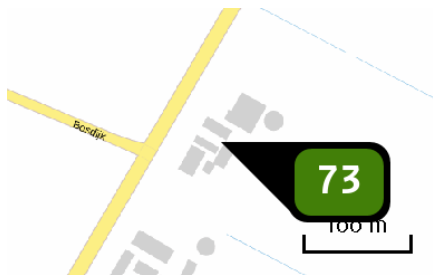
Naam **70.0**
 Locatie (X,Y) **181346, 373494**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.876,51 kg/j**



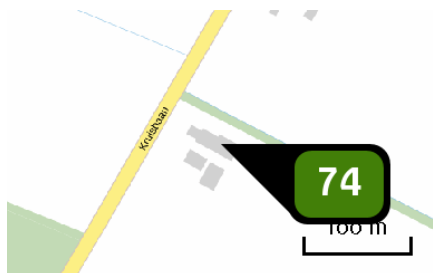
Naam **71.0**
 Locatie (X,Y) **181980, 372687**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.191,49 kg/j**



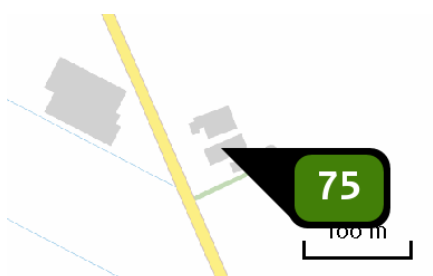
Naam **72.0**
 Locatie (X,Y) **181701, 373522**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **5.340,58 kg/j**



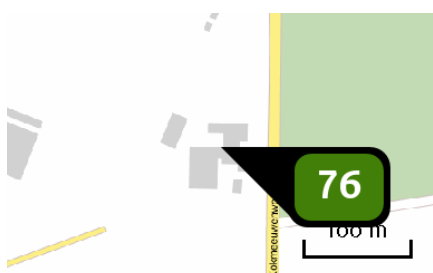
Naam **73.0**
 Locatie (X,Y) **182700, 374157**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.993,32 kg/j**



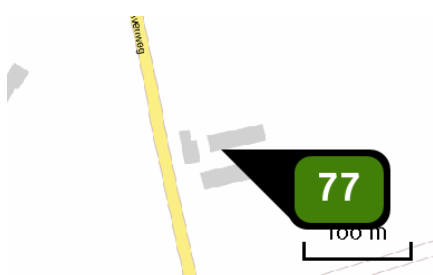
Naam **74.0**
 Locatie (X,Y) **182554, 373893**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.865,19 kg/j**



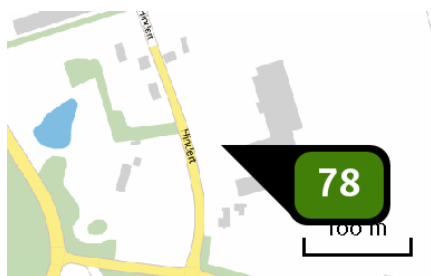
Naam **75.0**
 Locatie (X,Y) **183233, 374194**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.605,42 kg/j**



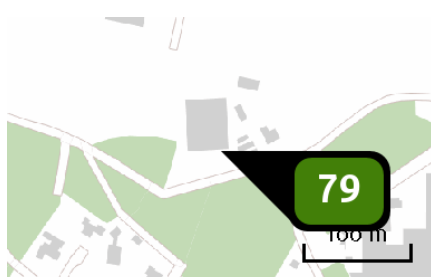
Naam **76.0**
 Locatie (X,Y) **182782, 375845**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.989,50 kg/j**



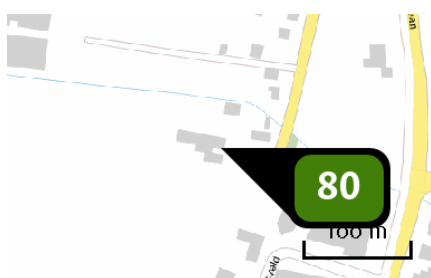
Naam **77.0**
 Locatie (X,Y) **183055, 374792**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.878,25 kg/j**



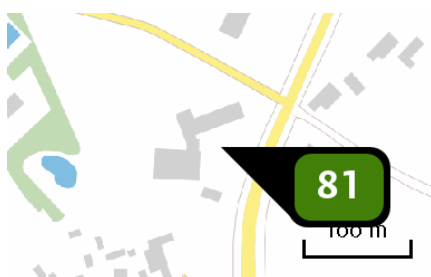
Naam 78.0
 Locatie (X,Y) 179167, 380745
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.657,59 kg/j



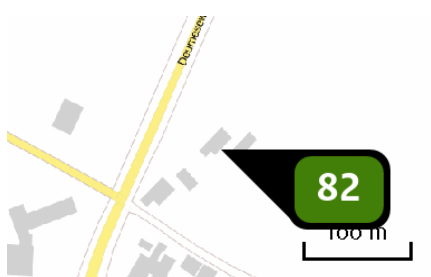
Naam 79.0
 Locatie (X,Y) 179478, 380352
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.710,69 kg/j



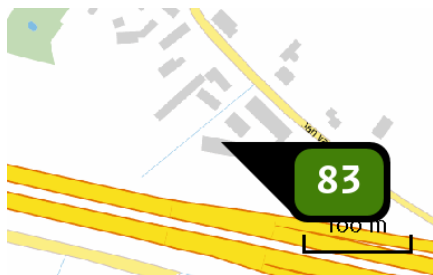
Naam 80.0
 Locatie (X,Y) 180041, 380994
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.525,76 kg/j



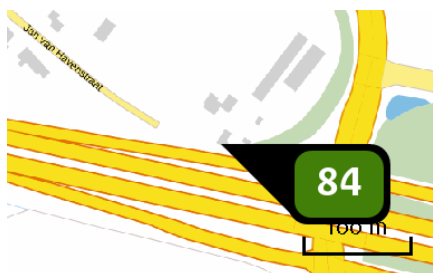
Naam 81.0
 Locatie (X,Y) 180343, 382541
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.176,30 kg/j



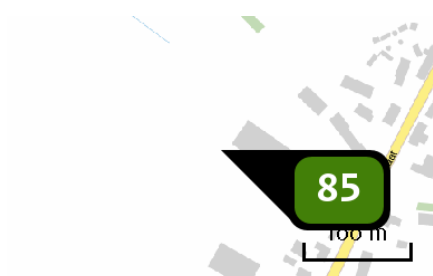
Naam 82.0
 Locatie (X,Y) 180499, 382627
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 1.123,84 kg/j



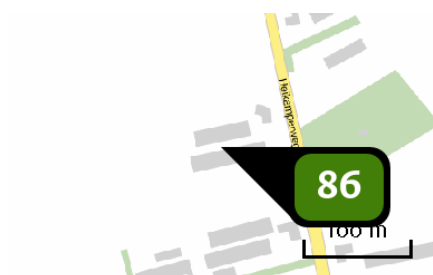
Naam 83.0
 Locatie (X,Y) 180604, 381225
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.044,01 kg/j



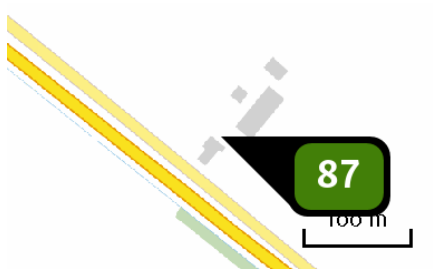
Naam 84.0
 Locatie (X,Y) 180863, 381132
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.040,92 kg/j



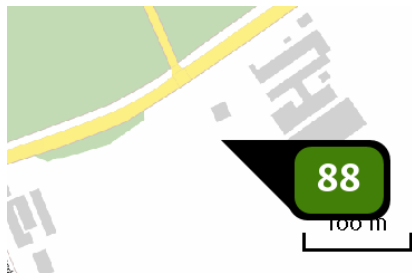
Naam 85.0
 Locatie (X,Y) 180699, 376658
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.582,68 kg/j



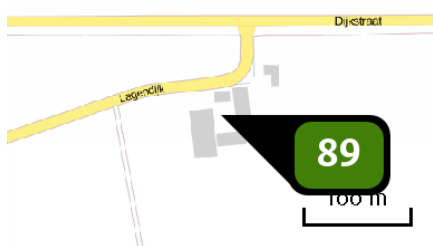
Naam 86.0
 Locatie (X,Y) 181254, 376494
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.216,24 kg/j



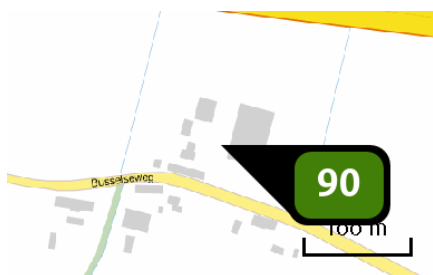
Naam 87.0
 Locatie (X,Y) 186352, 374882
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.806,12 kg/j



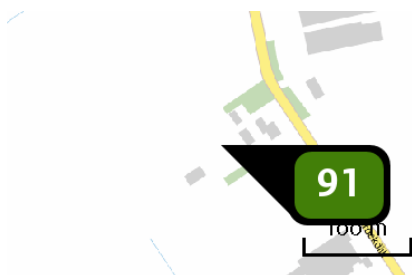
Naam **88.0**
 Locatie (X,Y) **181185, 373775**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **308,61 kg/j**



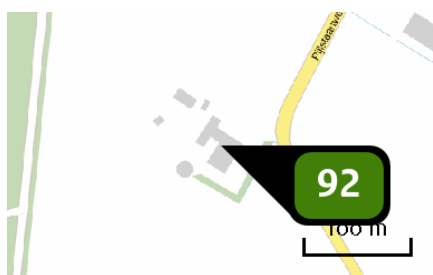
Naam **89.0**
 Locatie (X,Y) **177988, 380661**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.421,64 kg/j**



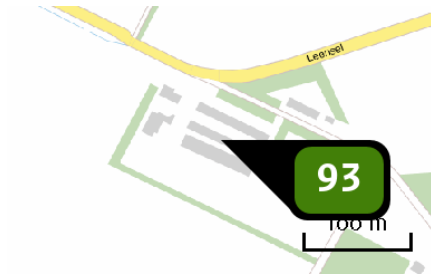
Naam **90.0**
 Locatie (X,Y) **177772, 381225**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.098,02 kg/j**



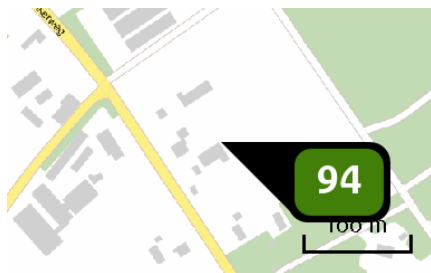
Naam **91.0**
 Locatie (X,Y) **182047, 378560**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.375,89 kg/j**



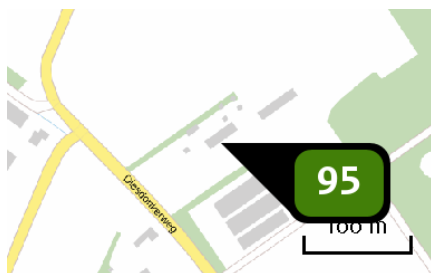
Naam **92.0**
 Locatie (X,Y) **185117, 378763**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.328,90 kg/j**



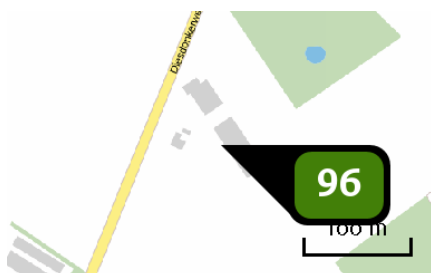
Naam **93.0**
 Locatie (X,Y) **183383, 379594**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.389,79 kg/j**



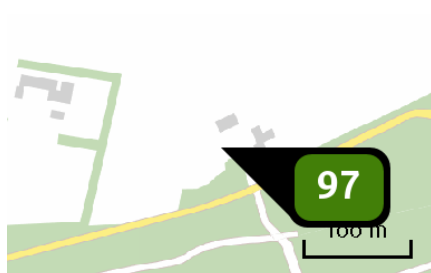
Naam **94.0**
 Locatie (X,Y) **177799, 382216**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **811,36 kg/j**



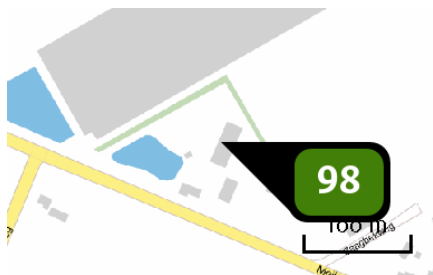
Naam **95.0**
 Locatie (X,Y) **177694, 382399**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.853,59 kg/j**



Naam **96.0**
 Locatie (X,Y) **177696, 382703**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.072,62 kg/j**



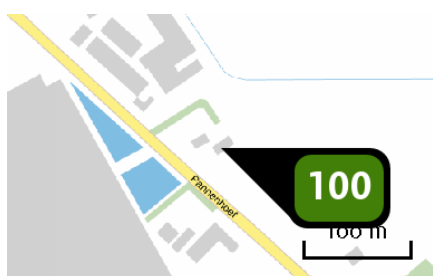
Naam **97.0**
 Locatie (X,Y) **179161, 382866**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.571,25 kg/j**



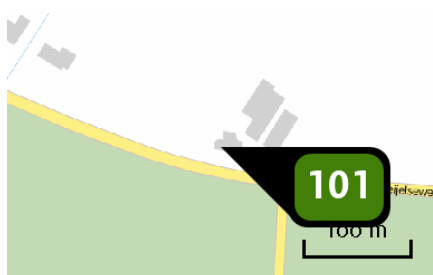
Naam **98.0**
 Locatie (X,Y) **182366, 376324**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.870,44 kg/j**



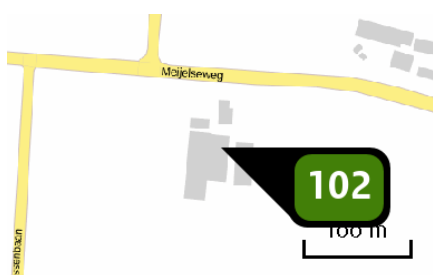
Naam **99.0**
 Locatie (X,Y) **182454, 377234**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.969,19 kg/j**



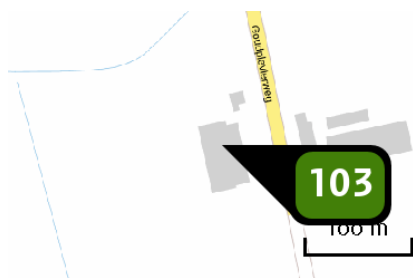
Naam **100.0**
 Locatie (X,Y) **182466, 377319**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.025,74 kg/j**



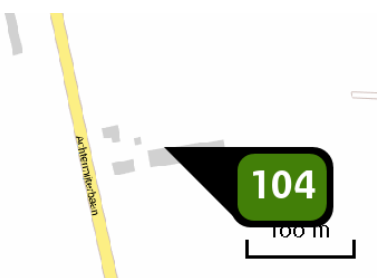
Naam **101.0**
 Locatie (X,Y) **183099, 375976**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.630,73 kg/j**



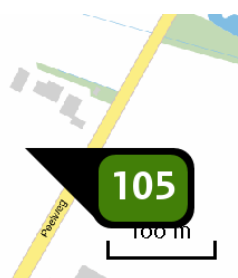
Naam **102.0**
 Locatie (X,Y) **184598, 375770**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.418,62 kg/j**



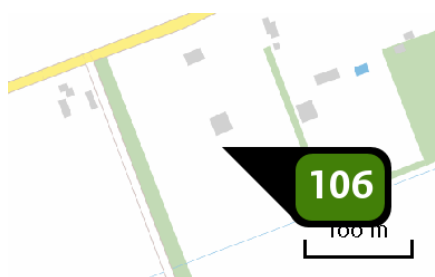
Naam **103.0**
 Locatie (X,Y) **183311, 375265**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.823,68 kg/j**



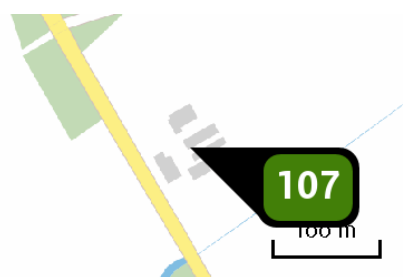
Naam **104.0**
 Locatie (X,Y) **183844, 375272**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.611,98 kg/j**



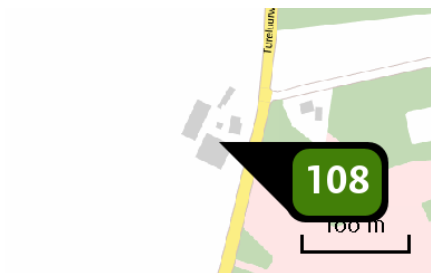
Naam **105.0**
 Locatie (X,Y) **185177, 375324**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.038,15 kg/j**



Naam **106.0**
 Locatie (X,Y) **180399, 375879**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.240,92 kg/j**



Naam **107.0**
 Locatie (X,Y) **181301, 378397**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **727,91 kg/j**



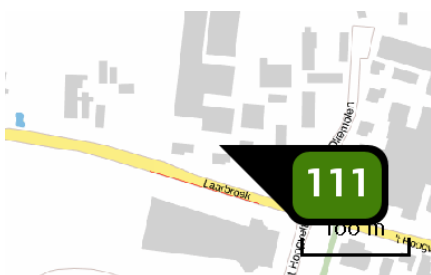
Naam **108.0**
 Locatie (X,Y) **186769, 374894**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.509,49 kg/j**



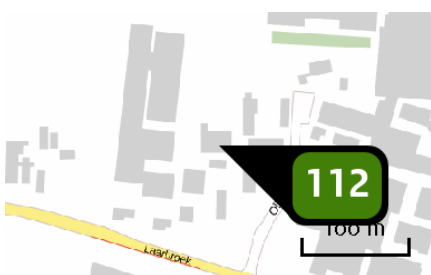
Naam **109.0**
 Locatie (X,Y) **182856, 378675**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.108,47 kg/j**



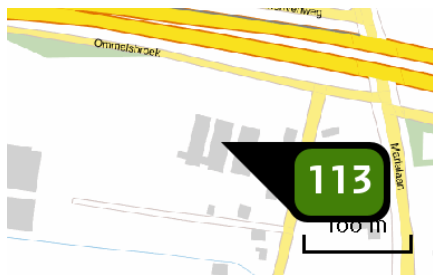
Naam **110.0**
 Locatie (X,Y) **179048, 380902**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.095,66 kg/j**



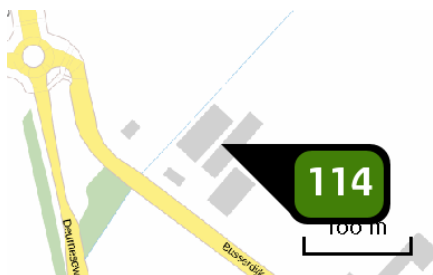
Naam **111.0**
 Locatie (X,Y) **179791, 380521**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.313,58 kg/j**



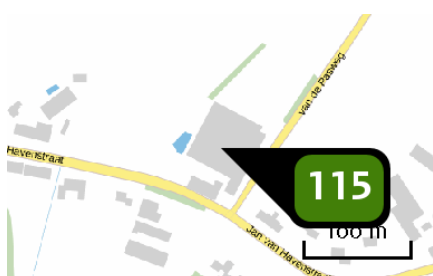
Naam **112.0**
 Locatie (X,Y) **179846, 380581**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.210,49 kg/j**



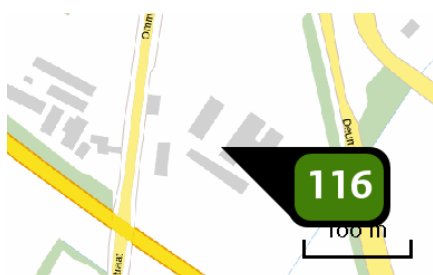
Naam **113.0**
 Locatie (X,Y) **180053, 381149**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **457,64 kg/j**



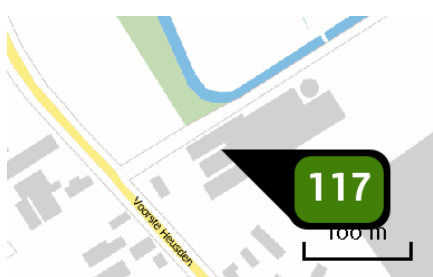
Naam **114.0**
 Locatie (X,Y) **180561, 382206**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.571,85 kg/j**



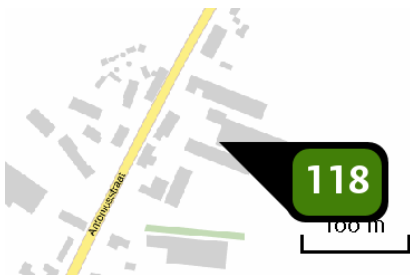
Naam **115.0**
 Locatie (X,Y) **180454, 381493**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **721,10 kg/j**



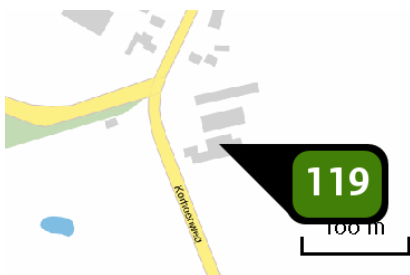
Naam **116.0**
 Locatie (X,Y) **180300, 382109**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.982,20 kg/j**



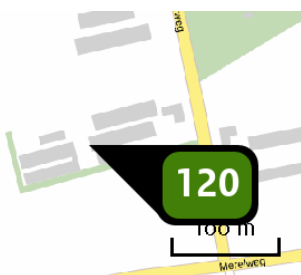
Naam **117.0**
 Locatie (X,Y) **180909, 377974**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **1.798,03 kg/j**



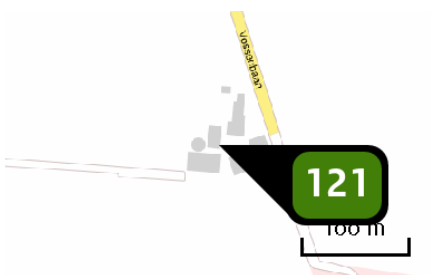
Naam 118.0
 Locatie (X,Y) 180951, 376686
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 878,14 kg/j



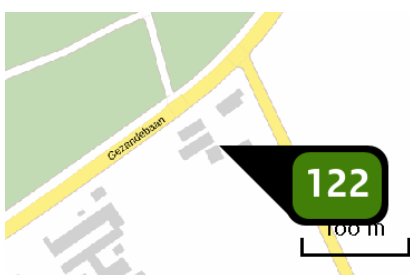
Naam 119.0
 Locatie (X,Y) 180834, 376429
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 799,87 kg/j



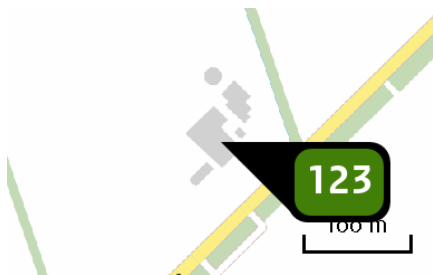
Naam 120.0
 Locatie (X,Y) 181239, 376386
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.535,20 kg/j



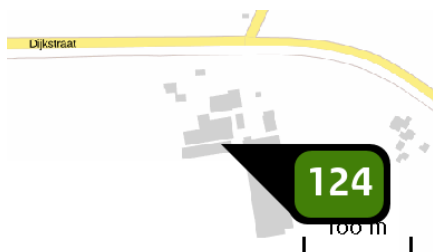
Naam 121.0
 Locatie (X,Y) 184389, 375330
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.765,51 kg/j



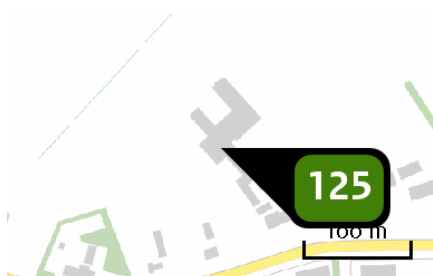
Naam 122.0
 Locatie (X,Y) 181376, 373931
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.156,11 kg/j



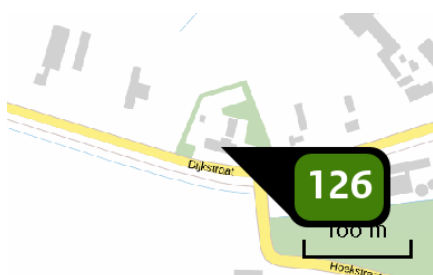
Naam 123.0
 Locatie (X,Y) 182972, 373099
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 1.559,81 kg/j



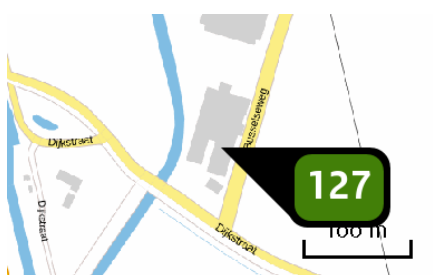
Naam 124.0
 Locatie (X,Y) 178273, 380655
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 14.191,85 kg/j



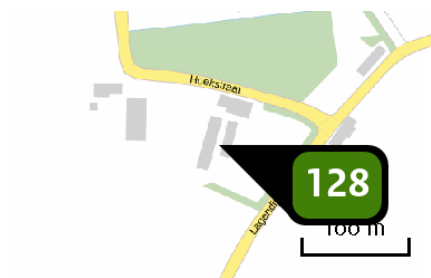
Naam 125.0
 Locatie (X,Y) 177610, 380838
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.626,98 kg/j



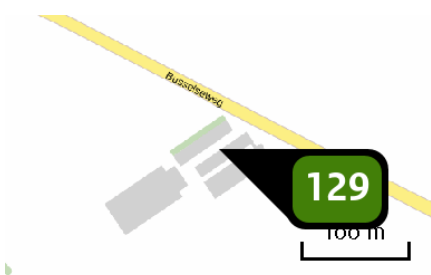
Naam 126.0
 Locatie (X,Y) 177478, 380721
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.087,28 kg/j



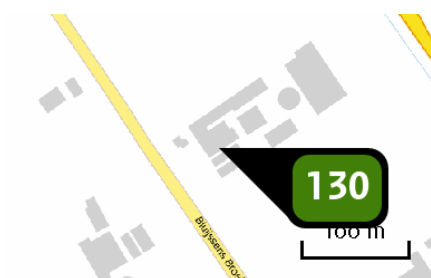
Naam 127.0
 Locatie (X,Y) 177038, 380927
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 9.692,33 kg/j



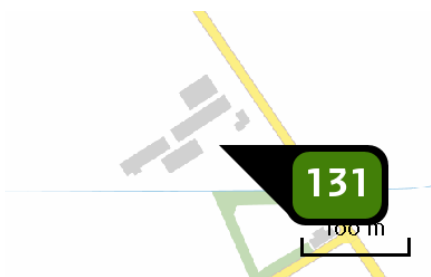
Naam 128.0
 Locatie (X,Y) 177607, 380549
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 5.674,93 kg/j



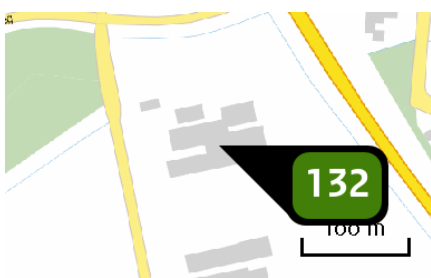
Naam 129.0
 Locatie (X,Y) 178100, 380979
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 5.298,37 kg/j



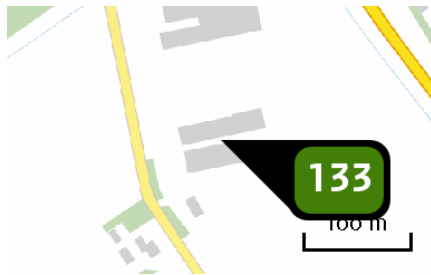
Naam 130.0
 Locatie (X,Y) 182690, 377839
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.599,66 kg/j



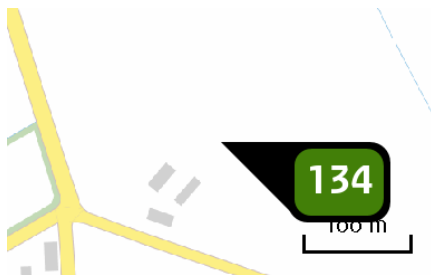
Naam 131.0
 Locatie (X,Y) 182844, 377427
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 8.261,55 kg/j



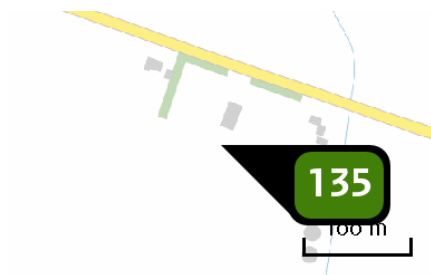
Naam 132.0
 Locatie (X,Y) 182152, 378789
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.858,22 kg/j



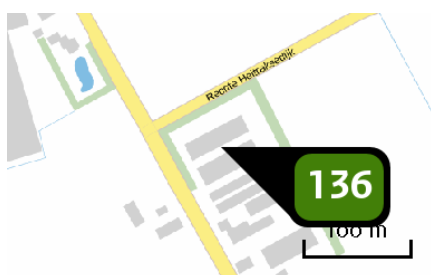
Naam 133.0
 Locatie (X,Y) 182160, 378675
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 9.281,28 kg/j



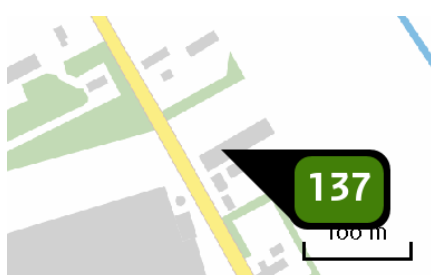
Naam 134.0
 Locatie (X,Y) 187204, 376637
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.217,61 kg/j



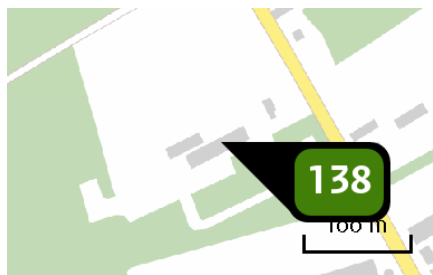
Naam 135.0
 Locatie (X,Y) 187379, 376384
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 26,31 ton/j



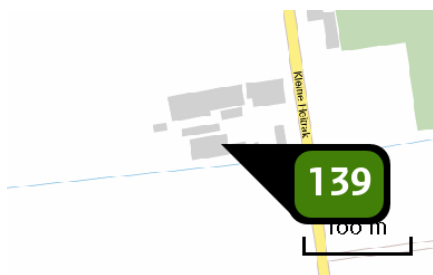
Naam 136.0
 Locatie (X,Y) 186710, 377573
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.700,02 kg/j



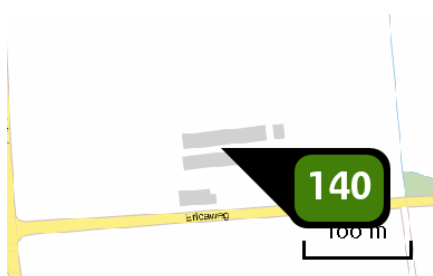
Naam 137.0
 Locatie (X,Y) 186487, 377940
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.628,68 kg/j



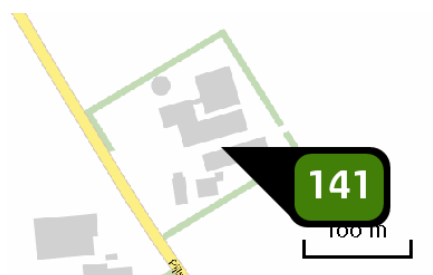
Naam **138.0**
 Locatie (X,Y) **186292, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.163,50 kg/j**



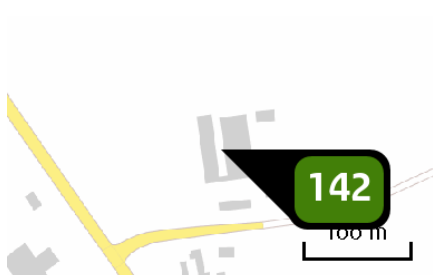
Naam **139.0**
 Locatie (X,Y) **187085, 375239**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **10.093,89 kg/j**



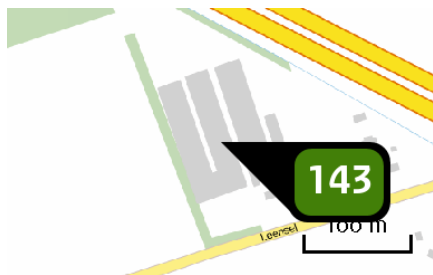
Naam **140.0**
 Locatie (X,Y) **187306, 375769**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.684,15 kg/j**



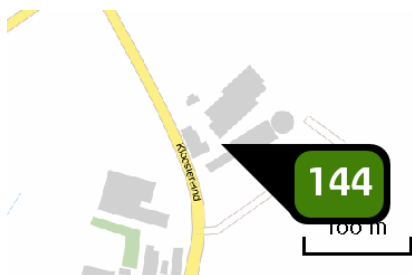
Naam **141.0**
 Locatie (X,Y) **185601, 378241**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **12.329,89 kg/j**



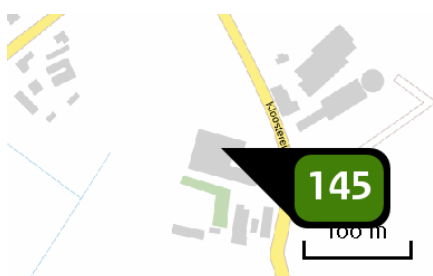
Naam **142.0**
 Locatie (X,Y) **185788, 378044**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **9.883,62 kg/j**



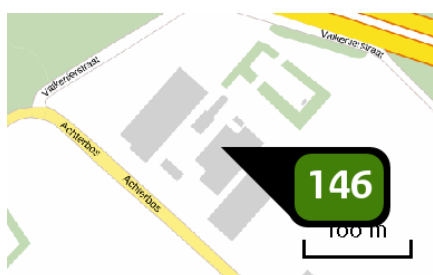
Naam 143.0
 Locatie (X,Y) 183743, 379860
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 10.868,36 kg/j



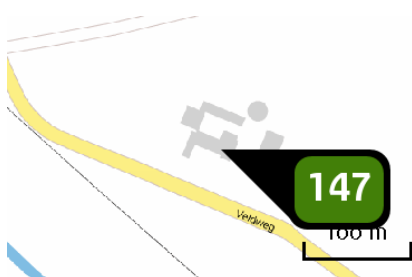
Naam 144.0
 Locatie (X,Y) 182522, 379581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 8.993,66 kg/j



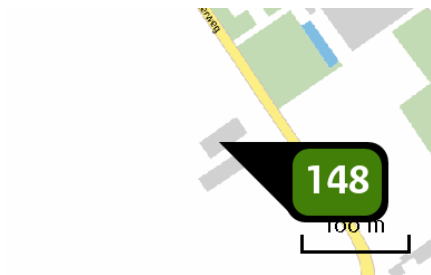
Naam 145.0
 Locatie (X,Y) 182438, 379539
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 5.899,77 kg/j



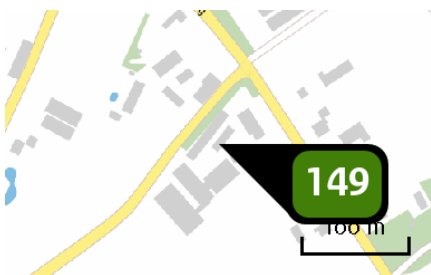
Naam 146.0
 Locatie (X,Y) 181759, 380702
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 11.811,85 kg/j



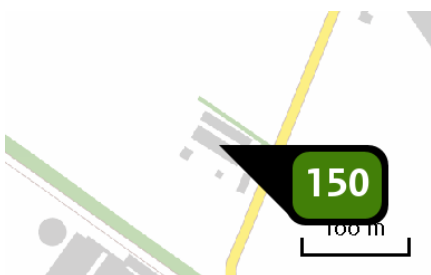
Naam 147.0
 Locatie (X,Y) 178308, 379370
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 12.713,62 kg/j



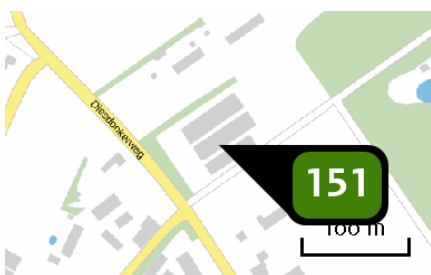
Naam 148.0
 Locatie (X,Y) 177876, 381890
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.830,07 kg/j



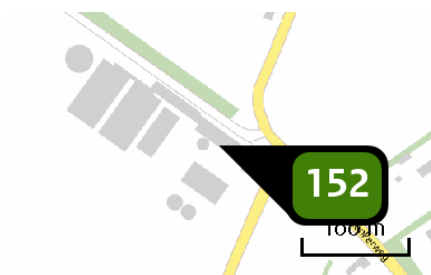
Naam 149.0
 Locatie (X,Y) 177665, 382195
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.675,85 kg/j



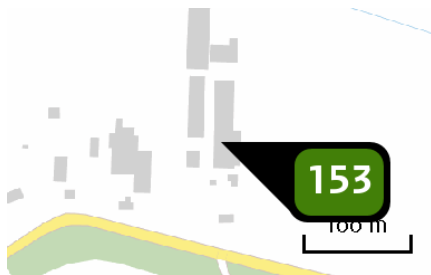
Naam 150.0
 Locatie (X,Y) 177519, 382586
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.487,01 kg/j



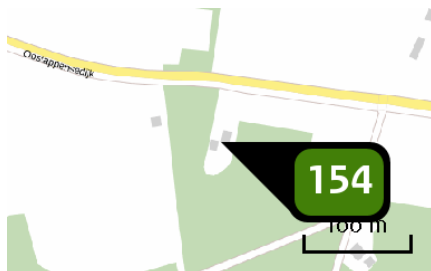
Naam 151.0
 Locatie (X,Y) 177722, 382327
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.689,52 kg/j



Naam 152.0
 Locatie (X,Y) 177494, 382423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.593,87 kg/j



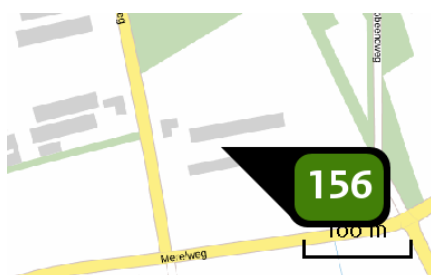
Naam 153.0
 Locatie (X,Y) 179645, 383027
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 8.536,74 kg/j



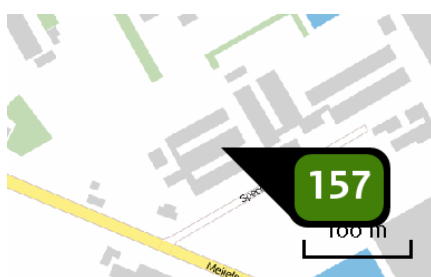
Naam 154.0
 Locatie (X,Y) 178379, 382832
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.981,05 kg/j



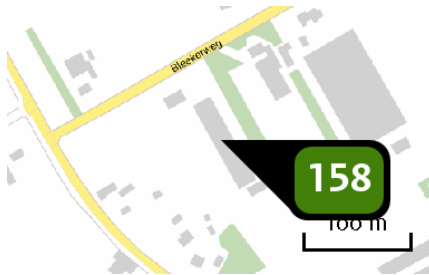
Naam 155.0
 Locatie (X,Y) 179564, 382991
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.290,51 kg/j



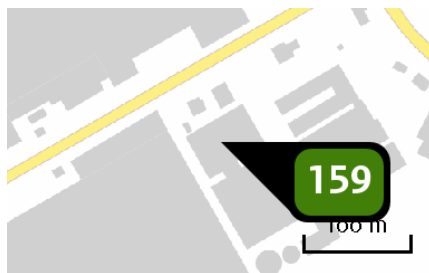
Naam 156.0
 Locatie (X,Y) 181417, 376377
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.500,72 kg/j



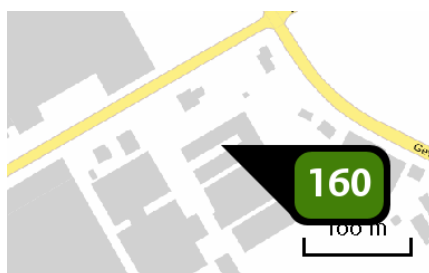
Naam 157.0
 Locatie (X,Y) 182054, 376488
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.309,72 kg/j



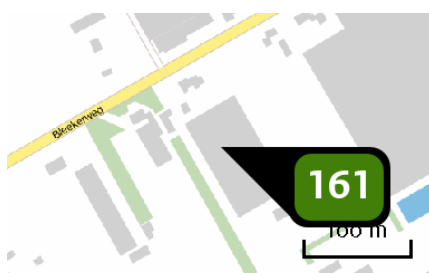
Naam 158.0
 Locatie (X,Y) 181855, 376615
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 7.665,66 kg/j



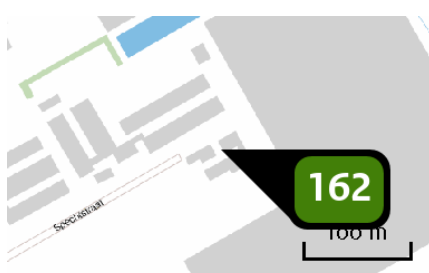
Naam 159.0
 Locatie (X,Y) 182459, 376970
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 10.706,71 kg/j



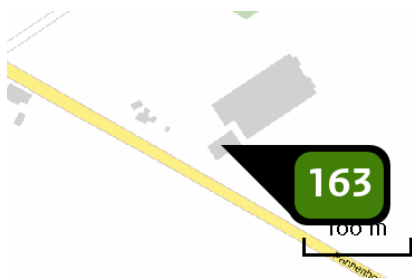
Naam 160.0
 Locatie (X,Y) 182547, 377011
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 8.401,21 kg/j



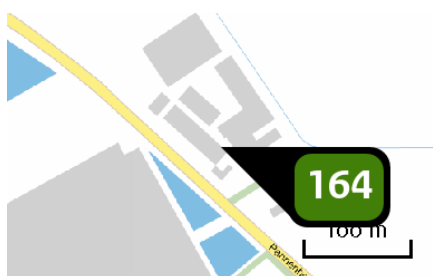
Naam 161.0
 Locatie (X,Y) 181966, 376670
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 8.673,19 kg/j



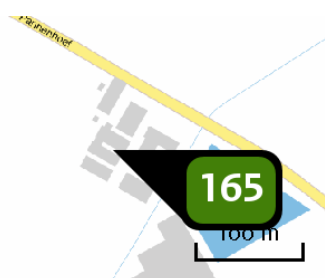
Naam 162.0
 Locatie (X,Y) 182229, 376513
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 8.658,08 kg/j



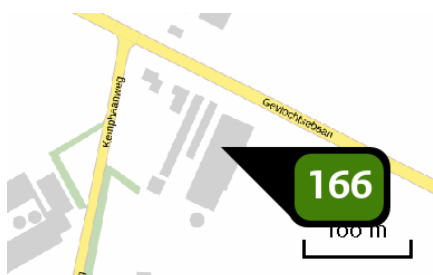
Naam **163.0**
 Locatie (X,Y) **181862, 377735**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.944,40 kg/j**



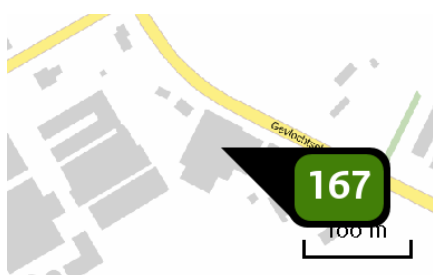
Naam **164.0**
 Locatie (X,Y) **182393, 377384**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **11.969,20 kg/j**



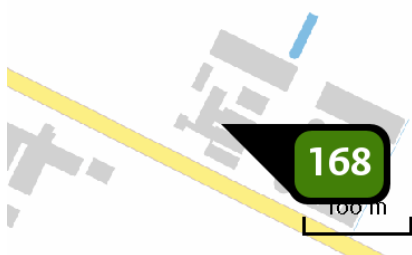
Naam **165.0**
 Locatie (X,Y) **182054, 377508**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **9.279,73 kg/j**



Naam **166.0**
 Locatie (X,Y) **183012, 376806**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.942,22 kg/j**



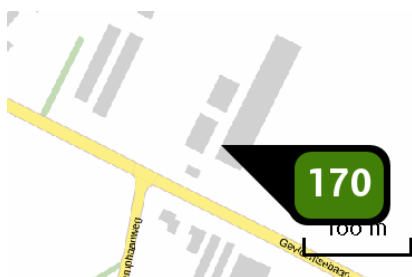
Naam **167.0**
 Locatie (X,Y) **182681, 376988**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.823,25 kg/j**



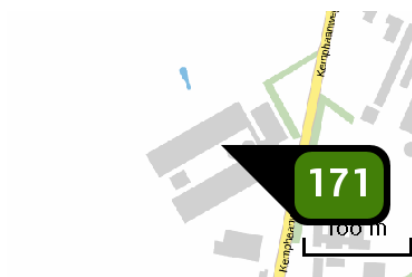
Naam 168.0
 Locatie (X,Y) 183681, 376590
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 11.165,46 kg/j



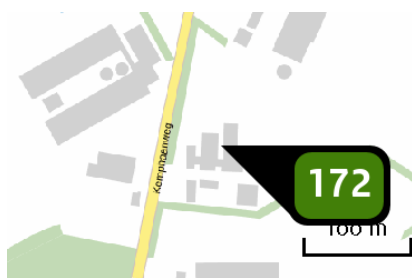
Naam 169.0
 Locatie (X,Y) 182883, 377010
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.341,18 kg/j



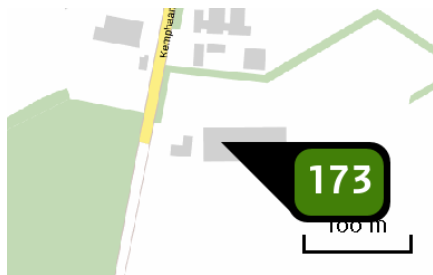
Naam 170.0
 Locatie (X,Y) 182996, 376939
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 8.115,41 kg/j



Naam 171.0
 Locatie (X,Y) 182812, 376742
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 13.695,12 kg/j



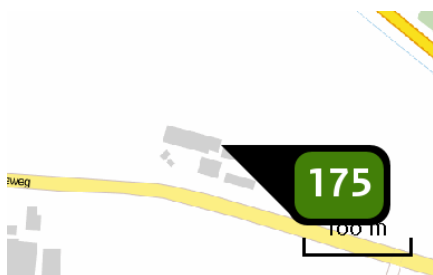
Naam 172.0
 Locatie (X,Y) 182930, 376669
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.757,65 kg/j



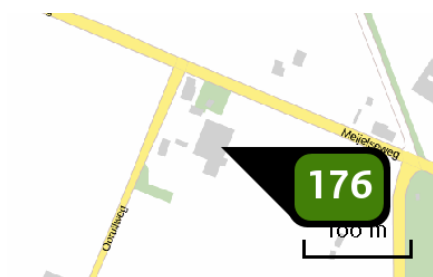
Naam 173.0
 Locatie (X,Y) 182924, 376546
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 11.550,19 kg/j



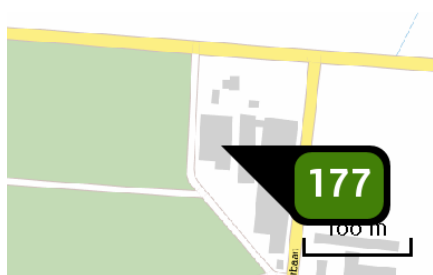
Naam 174.0
 Locatie (X,Y) 183706, 376018
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.161,93 kg/j



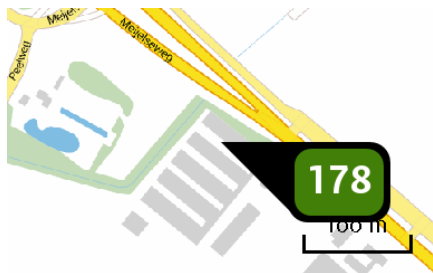
Naam 175.0
 Locatie (X,Y) 184778, 375871
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.763,51 kg/j



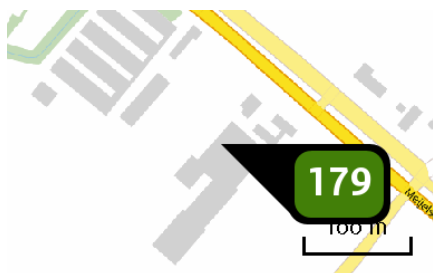
Naam 176.0
 Locatie (X,Y) 182666, 376058
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 5.437,84 kg/j



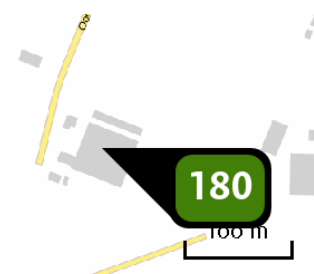
Naam 177.0
 Locatie (X,Y) 183668, 375818
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.580,06 kg/j



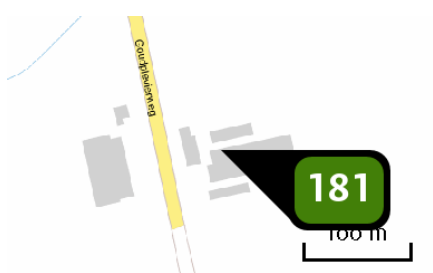
Naam 178.0
 Locatie (X,Y) 185531, 375434
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.375,86 kg/j



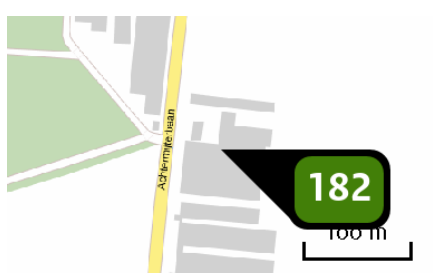
Naam 179.0
 Locatie (X,Y) 185616, 375311
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 11.140,18 kg/j



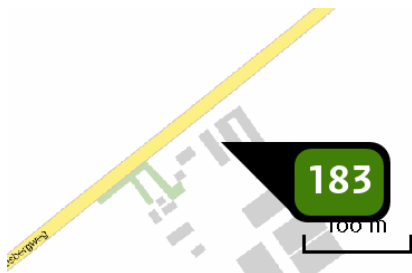
Naam 180.0
 Locatie (X,Y) 182577, 375851
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 7.951,98 kg/j



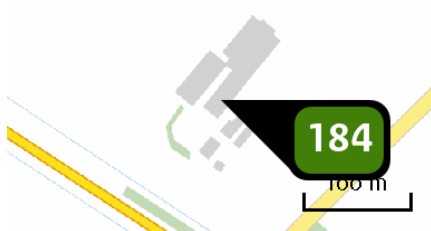
Naam 181.0
 Locatie (X,Y) 183418, 375273
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 8.638,71 kg/j



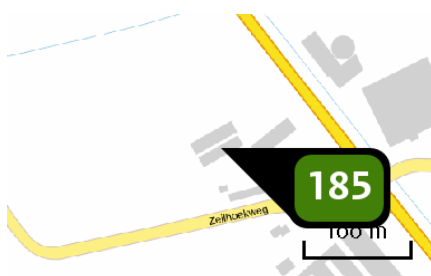
Naam 182.0
 Locatie (X,Y) 183784, 375684
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 19.237,36 kg/j



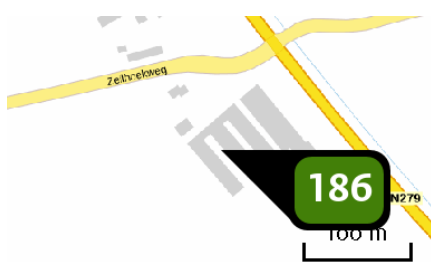
Naam 183.0
 Locatie (X,Y) 185405, 377158
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.541,35 kg/j



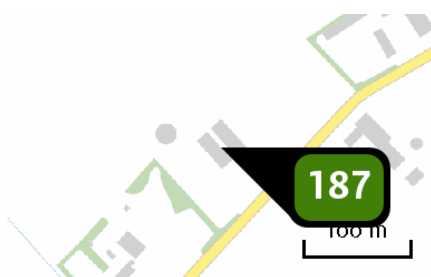
Naam 184.0
 Locatie (X,Y) 184383, 376564
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 8.533,11 kg/j



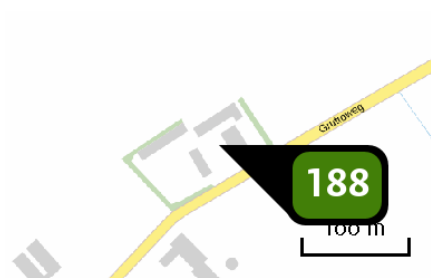
Naam 185.0
 Locatie (X,Y) 183238, 377303
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.543,56 kg/j



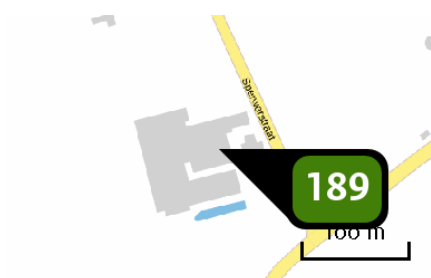
Naam 186.0
 Locatie (X,Y) 183333, 377171
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.608,75 kg/j



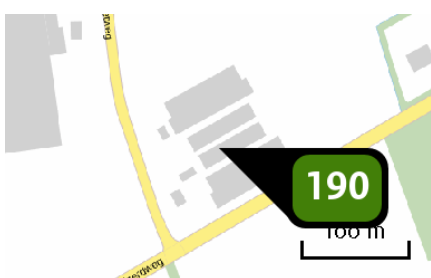
Naam 187.0
 Locatie (X,Y) 185505, 376467
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.503,81 kg/j



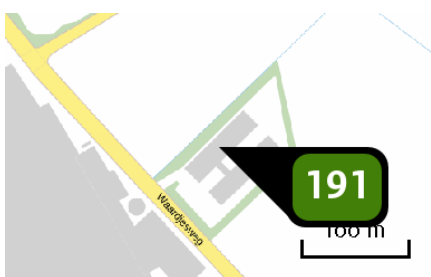
Naam 188.0
 Locatie (X,Y) 185676, 376581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.909,17 kg/j



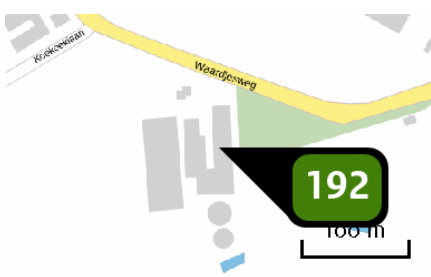
Naam 189.0
 Locatie (X,Y) 186840, 375641
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.791,12 kg/j



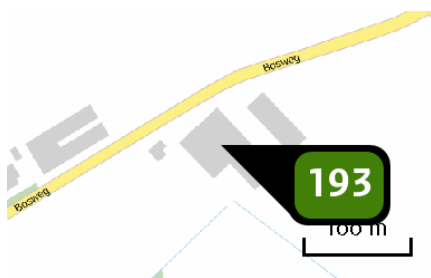
Naam 190.0
 Locatie (X,Y) 186631, 376399
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 11.181,81 kg/j



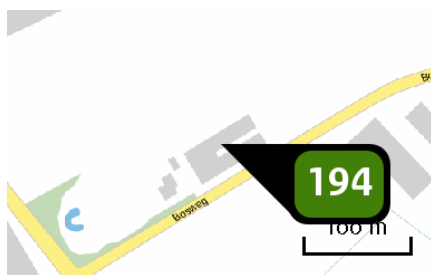
Naam 191.0
 Locatie (X,Y) 180337, 376756
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.148,68 kg/j



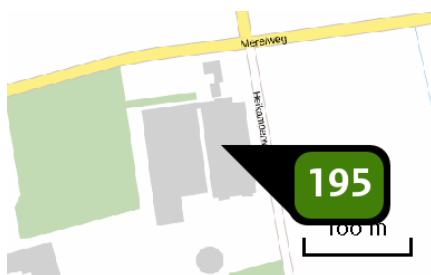
Naam 192.0
 Locatie (X,Y) 180555, 376423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 7.032,37 kg/j



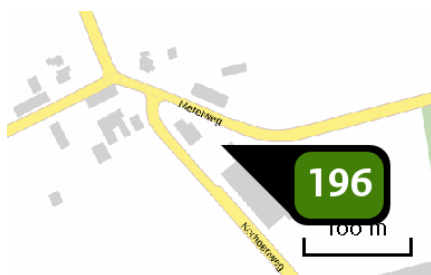
Naam 193.0
 Locatie (X,Y) 180447, 376953
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 7.786,51 kg/j



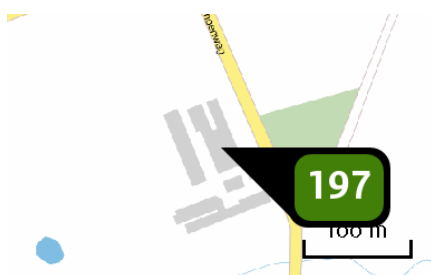
Naam 194.0
 Locatie (X,Y) 180299, 376963
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 9.431,58 kg/j



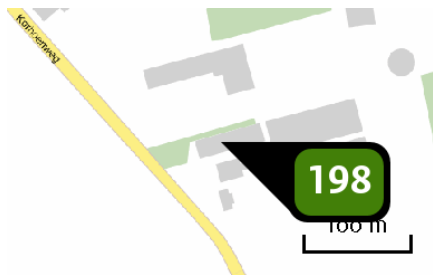
Naam 195.0
 Locatie (X,Y) 181342, 376179
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 14.675,20 kg/j



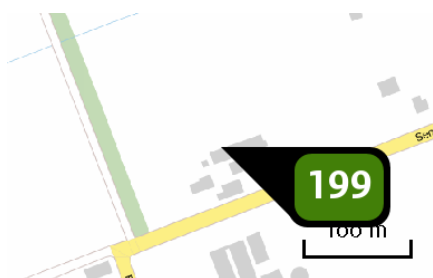
Naam 196.0
 Locatie (X,Y) 180953, 376188
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.210,64 kg/j



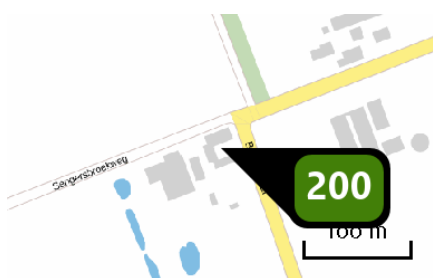
Naam 197.0
 Locatie (X,Y) 181220, 375682
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.544,17 kg/j



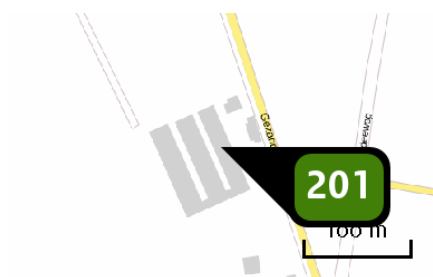
Naam 198.0
 Locatie (X,Y) 181163, 375997
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 9.093,02 kg/j



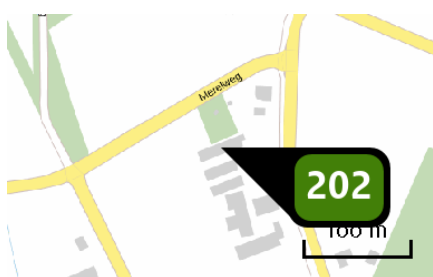
Naam 199.0
 Locatie (X,Y) 180502, 375668
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.263,73 kg/j



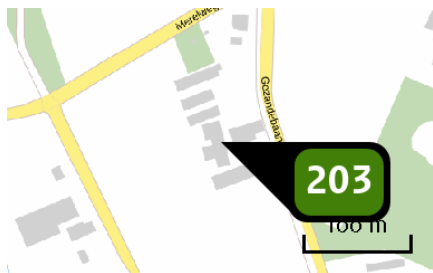
Naam 200.0
 Locatie (X,Y) 180390, 375543
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.810,87 kg/j



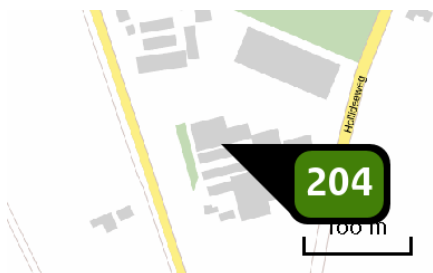
Naam 201.0
 Locatie (X,Y) 181911, 375803
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.569,29 kg/j



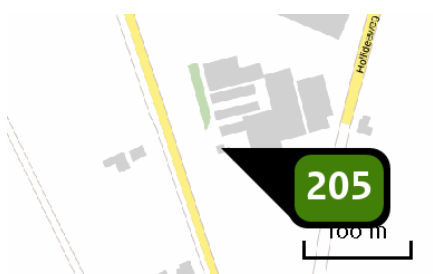
Naam 202.0
 Locatie (X,Y) 181729, 376333
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 8.780,22 kg/j



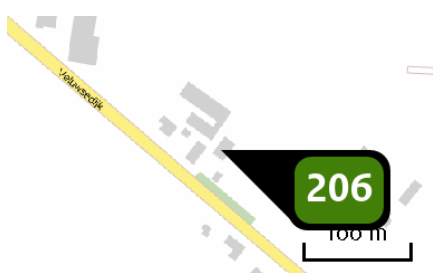
Naam **203.0**
 Locatie (X,Y) **181751, 376273**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **8.780,22 kg/j**



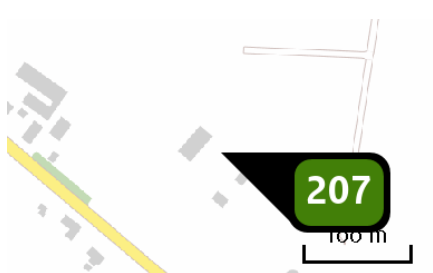
Naam **204.0**
 Locatie (X,Y) **181967, 376016**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **8.208,88 kg/j**



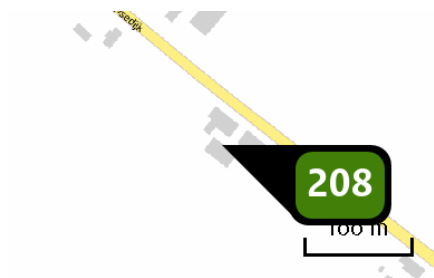
Naam **205.0**
 Locatie (X,Y) **181955, 375956**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **7.853,37 kg/j**



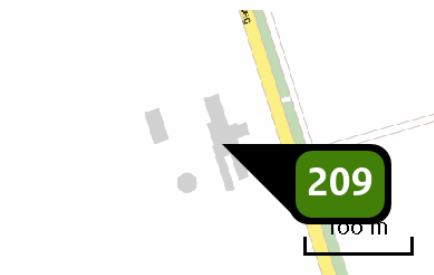
Naam **206.0**
 Locatie (X,Y) **182271, 375135**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.375,80 kg/j**



Naam **207.0**
 Locatie (X,Y) **182424, 375114**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **7.771,87 kg/j**



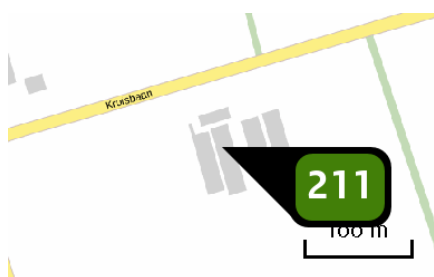
Naam 208.0
 Locatie (X,Y) 182534, 374815
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.989,35 kg/j



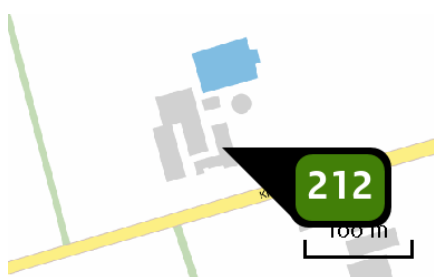
Naam 209.0
 Locatie (X,Y) 181922, 372438
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.256,06 kg/j



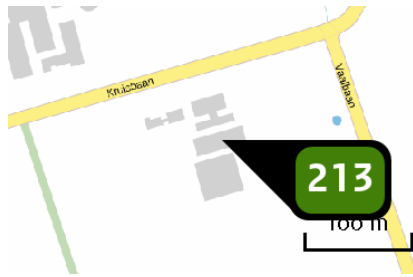
Naam 210.0
 Locatie (X,Y) 181882, 372996
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.248,67 kg/j



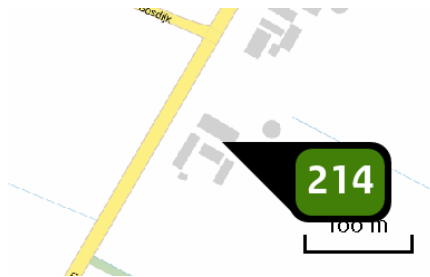
Naam 211.0
 Locatie (X,Y) 181902, 373456
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.858,08 kg/j



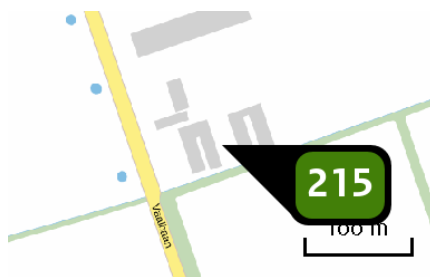
Naam 212.0
 Locatie (X,Y) 182083, 373632
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 10.672,07 kg/j



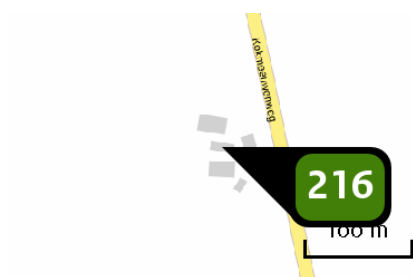
Naam **213.0**
 Locatie (X,Y) **182226, 373544**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.834,60 kg/j**



Naam **214.0**
 Locatie (X,Y) **182640, 374048**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.968,12 kg/j**

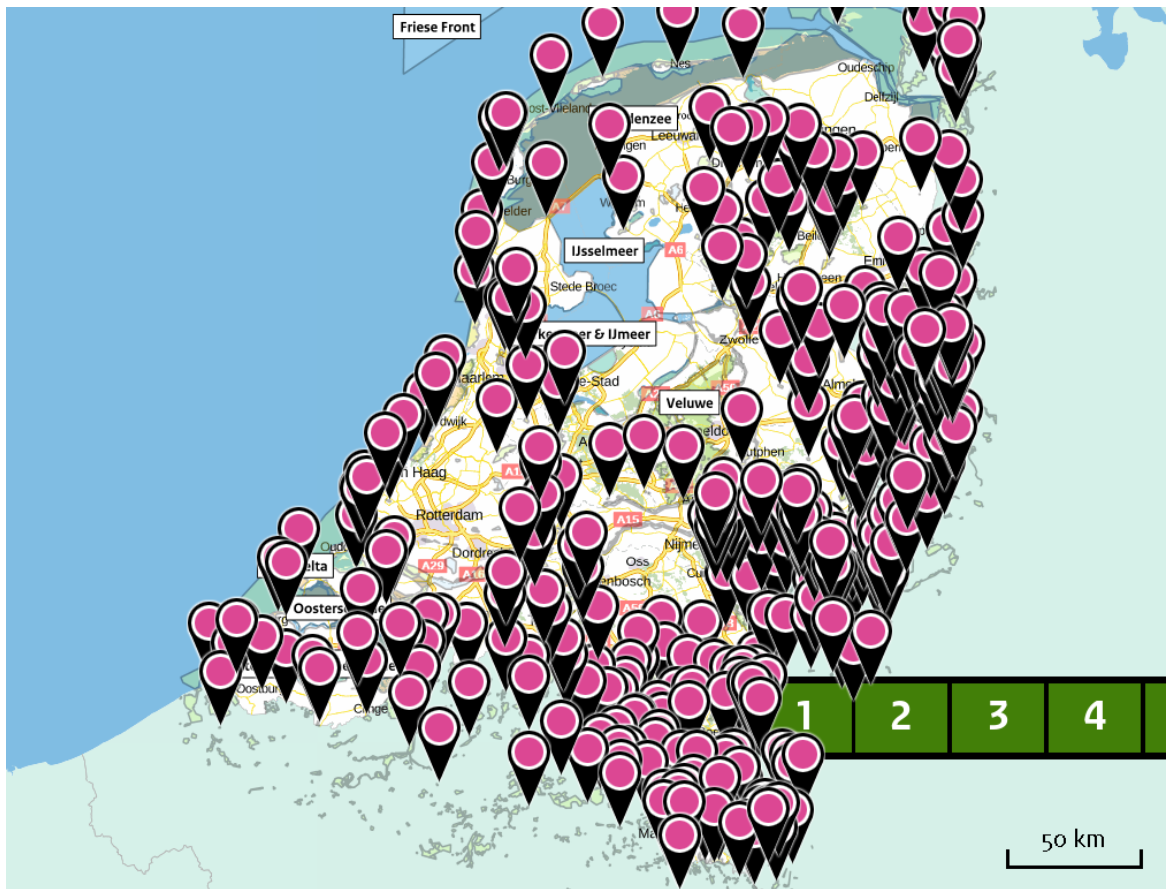


Naam **215.0**
 Locatie (X,Y) **182522, 373296**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **10.925,16 kg/j**



Naam **216.0**
 Locatie (X,Y) **182866, 375182**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.473,08 kg/j**

Depositie natuur- gebieden



Hoogste projectbijdrage (Grote Peel)

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Groote Peel	1.570,00	●	✗
Deurnsche Peel & Mariapeel	481,00	●	✗
Strabrechtse Heide & Beuven	139,00	●	✗
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	113,00	●	✗
Boschhuizerbergen	58,00	●	✗
Maasduinen	52,40	●	✗
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	50,10	●	✗
Sarsven en De Banen	45,80	●	✗
Leudal	39,90	●	✗
Swalmdal	29,60	●	✗
Zeldersche Driessen	19,90	●	✗
Roerdal	18,90	●	✗
Sint Jansberg	18,20	●	✗
Meinweg	17,20	●	✗
Kempenland-West	11,70	●	✓
Oeffelter Meent	11,50	●	✗
De Bruuk	11,00	●	✗
Kampina & Oisterwijkse Vennen	9,98	●	✓
Rijntakken	9,43	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Bunder- en Elslooërbos	7,34	●	✗
Veluwe	7,04	●	✗
Brunsummerheide	6,99	●	✗
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	6,93	●	✓
Geleenbeekdal	6,81	●	✗
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	5,70	●	✓
Bekendelle	5,43	●	✓
Geuldal	5,27	●	✓
Korenburgerveen	5,26	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	5,01	●	✓
Wooldse Veen	4,66	●	✓
Bemelerberg & Schiepersberg	4,61	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	4,40	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	4,39	●	✓
Willinks Weust	4,38	●	✓
Landgoederen Brummen	4,31	●	✓
Savelsbos	4,20	●	✓
Stelkampsveld	3,71	●	✓
Kunderberg	3,71	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Buursersand & Haaksbergerveen	3,52	●	✓
Ulvenhoutse Bos	3,33	●	✓
Kolland & Overlangbroek	3,28	●	✓
Witte Veen	3,17	●	✓
Zouweboezem	3,09	●	✓
Langstraat	3,05	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	3,03	○	⊘
Binnenveld	3,02	●	✓
Sallandse Heuvelrug	2,84	●	✓
Borkeld	2,84	●	✓
Lonnekermeer	2,57	●	✓
Aamsveen	2,56	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	2,53	●	✓
Boetelerveld	2,33	●	✓
Dinkelland	2,27	●	✓
Lemselermaten	2,20	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	2,17	●	✓
Wierdense Veld	2,14	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	2,06	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	2,05	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	1,98	●	✓
Engbertsdijksvenen	1,90	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	1,89	●	✓
Brabantse Wal	1,86	●	✓
Biesbosch	1,82	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	1,59	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	1,47	●	✓
Bargerveen	1,43	●	✓
Uiterwaarden Lek	1,26	●	✓
Naardermeer	1,26	●	✓
Dwingelderveld	1,21	●	✓
Mantingerzand	1,19	●	✓
De Wieden	1,18	●	✓
Holtingerveld	1,13	●	✓
Mantingerbos	1,13	●	✓
Kennemerland-Zuid	1,11	●	✓
Meijendel & Berkheide	1,10	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	1,09	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	1,07	●	✓
Grevelingen	1,03	●	✓
Voornes Duin	1,00	●	✓
Elperstroomgebied	0,95	●	✓
Solleveld & Kapittelduinen	0,95	●	✓
Weerribben	0,95	●	✓
Drouwenezand	0,93	●	✓
Coepelduynen	0,93	●	✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,93	●	✓
Krammer-Volkerak	0,92	●	✓
Kop van Schouwen	0,91	●	✓
Oosterschelde	0,90	●	✓
Drentsche Aa-gebied	0,89	●	✓
Manteling van Walcheren	0,89	●	✓
Westduinpark & Wapendal	0,89	●	✓
Fochteloërveen	0,89	●	✓
Westerschelde & Saeftinghe	0,87	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,86	●	✓
Botshol	0,85	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Olde Maten & Veerslootslanden	0,85	●	✓
Lieftingsbroek	0,83	●	✗
Witterveld	0,79	●	✓
Schoorlse Duinen	0,75	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,73	●	✓
Norgerholt	0,72	●	✓
Polder Westzaan	0,70	●	✓
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,67	●	✓
Bakkeveense Duinen	0,57	●	✓
Zwin & Kievittepolder	0,57	●	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,57	●	✓
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,55	●	✓
Wijnjeterper Schar	0,54	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,53	●	✓
Duinen en Lage Land Texel	0,50	●	✓
Duinen Terschelling	0,48	●	✓
Alde Feanen	0,47	●	✓
Van Oordt's Mersken	0,46	●	✓
Duinen Schiermonnikoog	0,44	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Duinen Ameland	0,44	●	✓
Waddenzee	0,40	●	✓
Duinen Vlieland	0,39	●	✓
Eilandspolder	0,38	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Wijziging - opvulling bouwvlak

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-

Activiteit

Omschrijving

Buitengebied Asten

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

27 juli 2016, 16:21

2016

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx -

NH₃ 454,03 ton/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

Groote Peel

Noord-Brabant

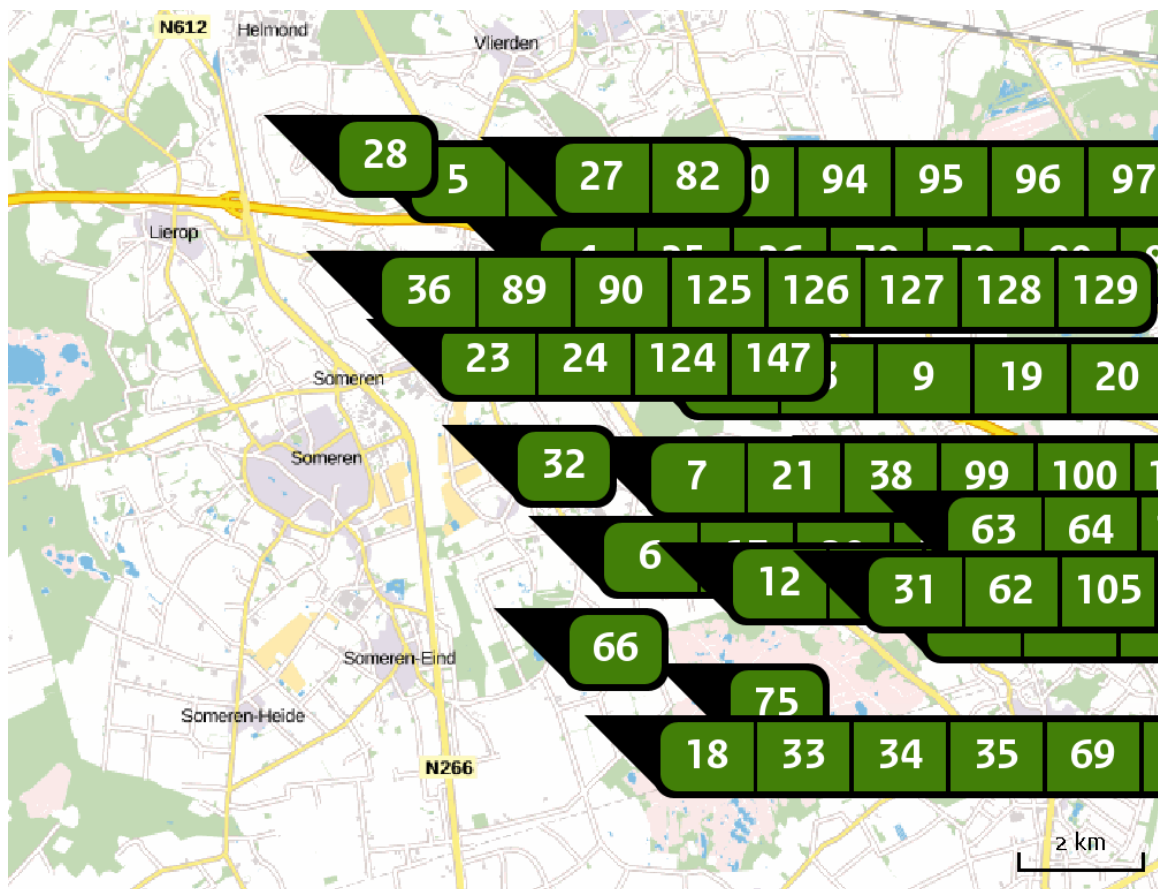
Situatie 1

2.550,00

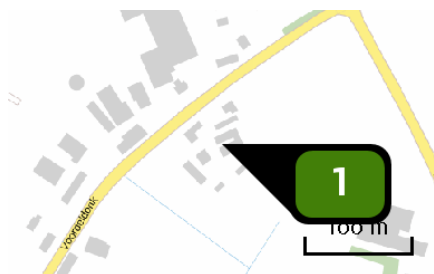
Toelichting

Stikstofberekening - Wijzigingsbevoegdheid - maximale invulling huidige bouwvlakken

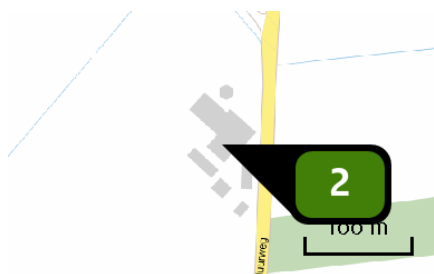
Locatie
Wijziging - opvulling bouwvlak



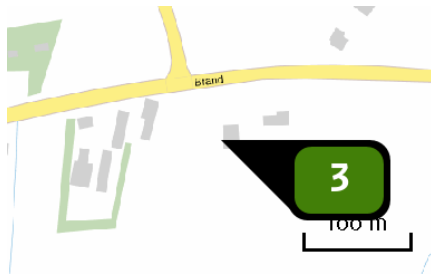
Emissie (per bron)
Wijziging - opvulling bouwvlak



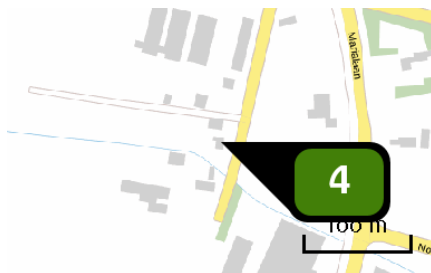
Naam 1.0
Locatie (X,Y) 182282, 379608
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
NH₃ 5.333,21 kg/j



Naam 2.0
Locatie (X,Y) 186781, 375118
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
NH₃ 3.830,37 kg/j



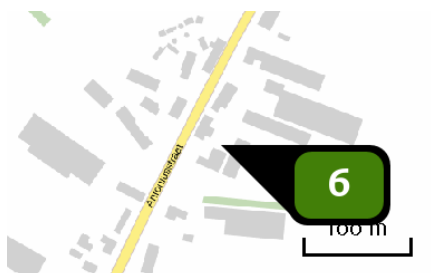
Naam 3.0
 Locatie (X,Y) 182640, 379017
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 5.408,27 kg/j



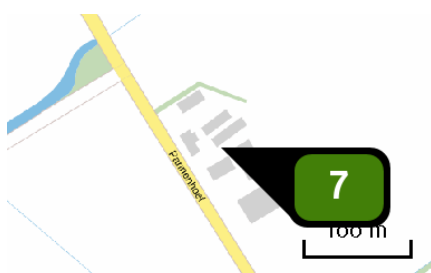
Naam 4.0
 Locatie (X,Y) 180093, 381046
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 426,00 kg/j



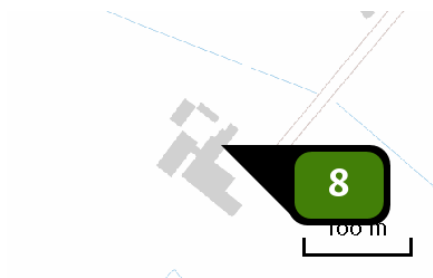
Naam 5.0
 Locatie (X,Y) 178744, 382837
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.736,04 kg/j



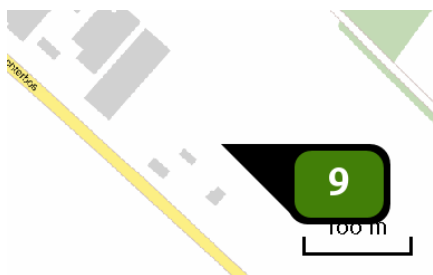
Naam 6.0
 Locatie (X,Y) 180899, 376657
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 4.680,00 kg/j



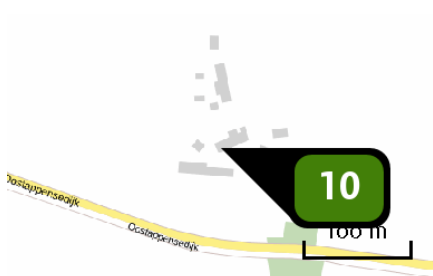
Naam 7.0
 Locatie (X,Y) 181413, 378193
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.560,09 kg/j



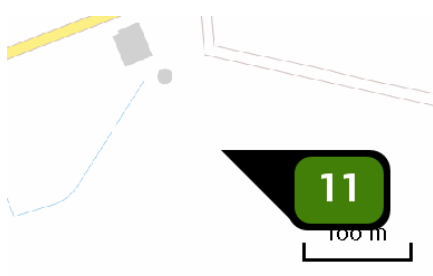
Naam **8.0**
 Locatie (X,Y) **185600, 378663**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.487,25 kg/j**



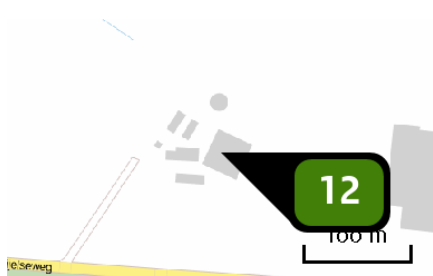
Naam **9.0**
 Locatie (X,Y) **181874, 380592**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.838,74 kg/j**



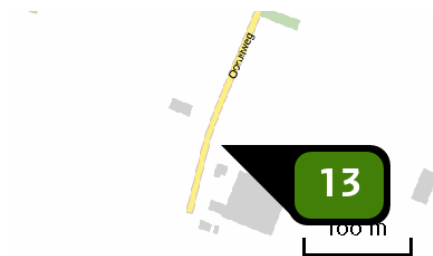
Naam **10.0**
 Locatie (X,Y) **178282, 382988**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **5.052,73 kg/j**



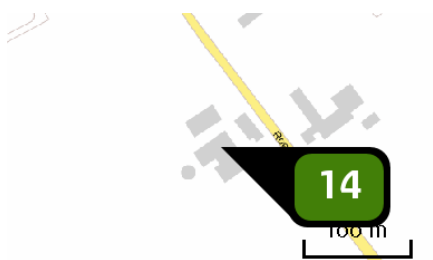
Naam **11.0**
 Locatie (X,Y) **177247, 382892**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.680,70 kg/j**



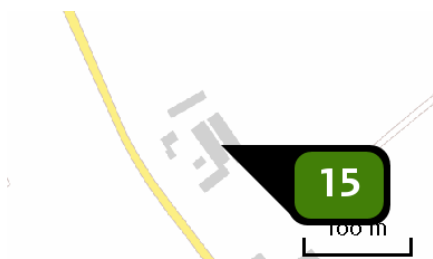
Naam **12.0**
 Locatie (X,Y) **183461, 376041**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.999,83 kg/j**



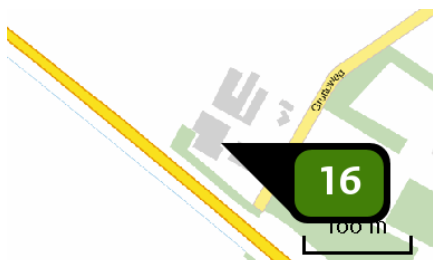
Naam **13.0**
 Locatie (X,Y) **182547, 375899**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.761,54 kg/j**



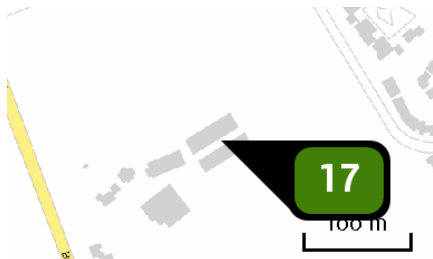
Naam **14.0**
 Locatie (X,Y) **184988, 377240**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.944,75 kg/j**



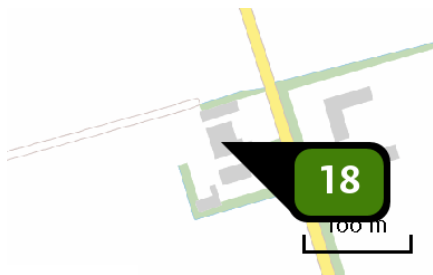
Naam **15.0**
 Locatie (X,Y) **185024, 377395**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.509,26 kg/j**



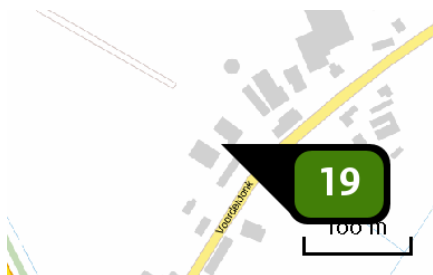
Naam **16.0**
 Locatie (X,Y) **185009, 375993**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.872,78 kg/j**



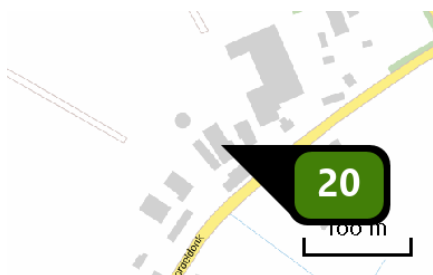
Naam **17.0**
 Locatie (X,Y) **180711, 377380**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.559,53 kg/j**



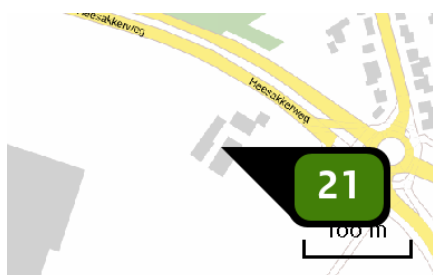
Naam 18.0
 Locatie (X,Y) 181742, 373013
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.956,67 kg/j



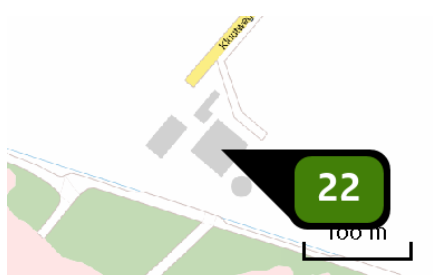
Naam 19.0
 Locatie (X,Y) 182136, 379593
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 4.891,44 kg/j



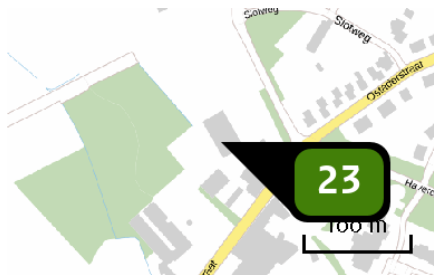
Naam 20.0
 Locatie (X,Y) 182182, 379642
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.819,98 kg/j



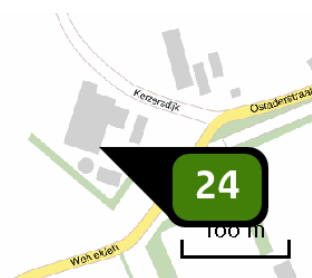
Naam 21.0
 Locatie (X,Y) 180376, 378556
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 4.257,44 kg/j



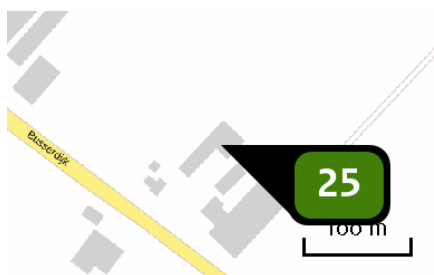
Naam 22.0
 Locatie (X,Y) 185479, 374807
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.203,22 kg/j



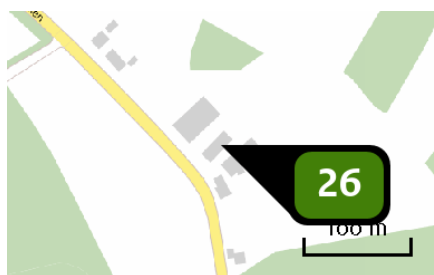
Naam **23.0**
 Locatie (X,Y) **179073, 379524**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.787,46 kg/j**



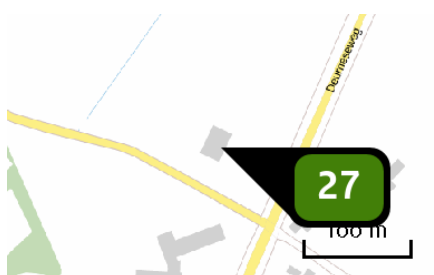
Naam **24.0**
 Locatie (X,Y) **178789, 379281**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.582,00 kg/j**



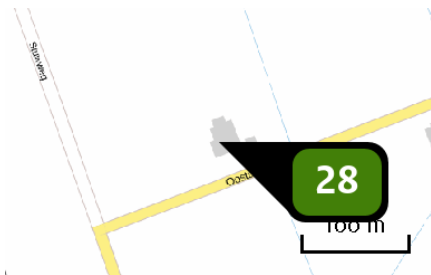
Naam **25.0**
 Locatie (X,Y) **180743, 382101**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **1.355,75 kg/j**



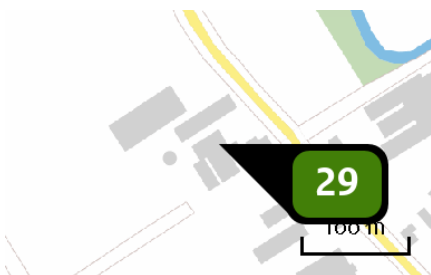
Naam **26.0**
 Locatie (X,Y) **181530, 381429**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.792,84 kg/j**



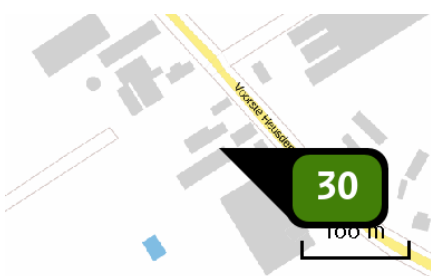
Naam **27.0**
 Locatie (X,Y) **180360, 382654**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.642,60 kg/j**



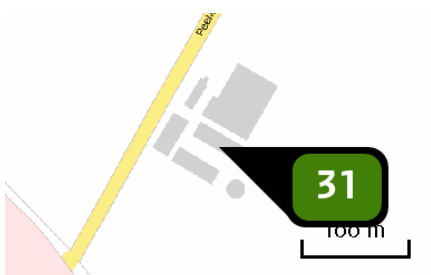
Naam **28.0**
 Locatie (X,Y) **176954, 382986**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.390,00 kg/j**



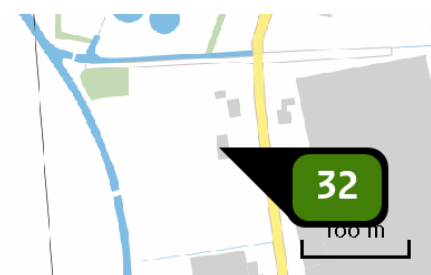
Naam **29.0**
 Locatie (X,Y) **180741, 377942**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.713,00 kg/j**



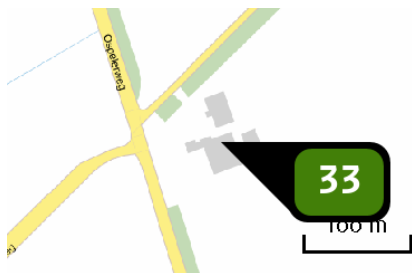
Naam **30.0**
 Locatie (X,Y) **180812, 377869**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.867,40 kg/j**



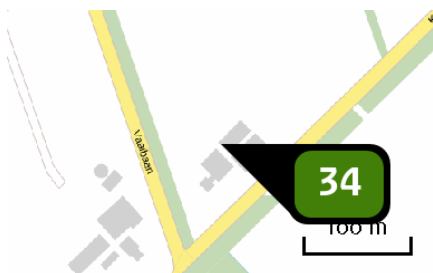
Naam **31.0**
 Locatie (X,Y) **185213, 375137**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.013,33 kg/j**



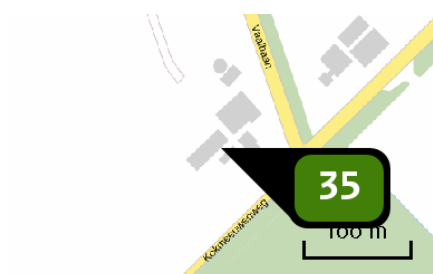
Naam **32.0**
 Locatie (X,Y) **179821, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.067,24 kg/j**



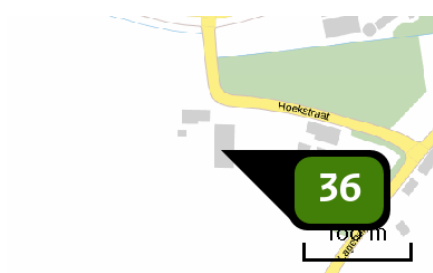
Naam **33.0**
 Locatie (X,Y) **182160, 372118**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.789,29 kg/j**



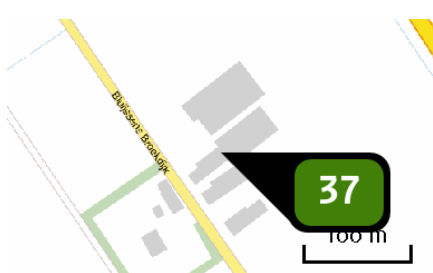
Naam **34.0**
 Locatie (X,Y) **182683, 372807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.569,36 kg/j**



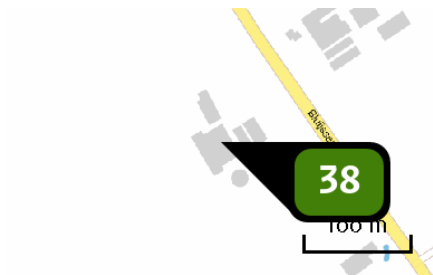
Naam **35.0**
 Locatie (X,Y) **182572, 372705**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.531,63 kg/j**



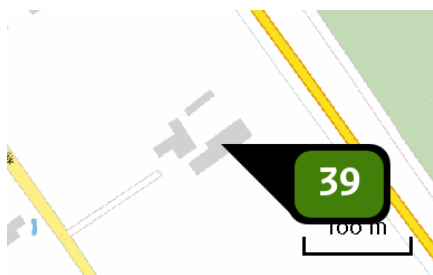
Naam **36.0**
 Locatie (X,Y) **177527, 380569**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.502,92 kg/j**



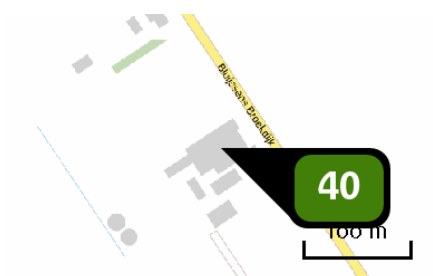
Naam **37.0**
 Locatie (X,Y) **182465, 378158**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.516,22 kg/j**



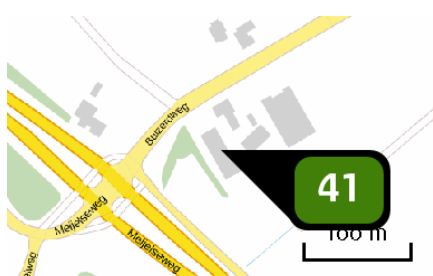
Naam 38.0
 Locatie (X,Y) 182587, 377745
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.285,90 kg/j



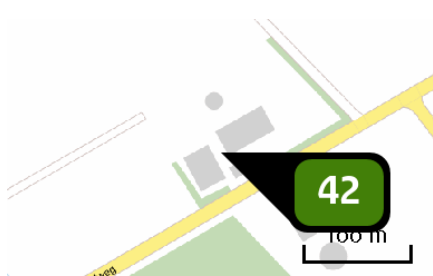
Naam 39.0
 Locatie (X,Y) 182916, 377719
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.030,77 kg/j



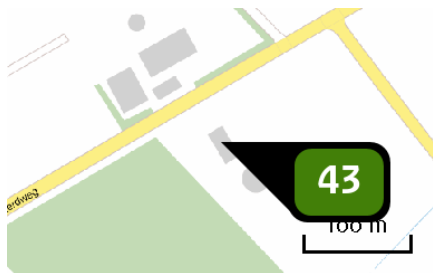
Naam 40.0
 Locatie (X,Y) 182153, 378453
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.058,42 kg/j



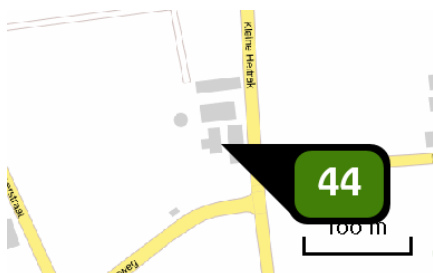
Naam 41.0
 Locatie (X,Y) 185525, 375623
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.671,93 kg/j



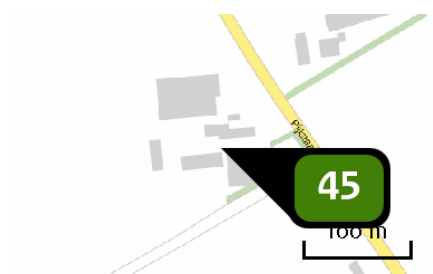
Naam 42.0
 Locatie (X,Y) 185981, 375999
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.521,04 kg/j



Naam **43.0**
 Locatie (X,Y) **186053, 375936**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.800,90 kg/j**



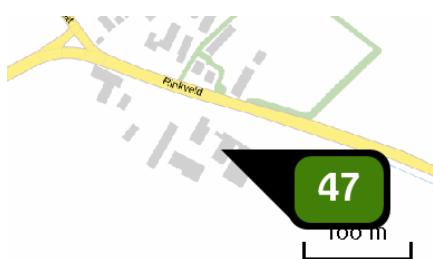
Naam **44.0**
 Locatie (X,Y) **187076, 375718**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.570,49 kg/j**



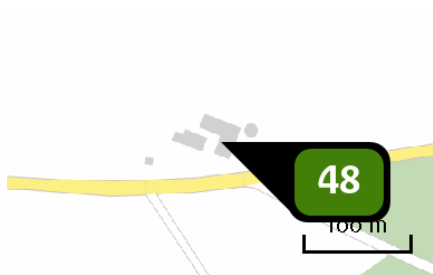
Naam **45.0**
 Locatie (X,Y) **185487, 378110**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.901,69 kg/j**



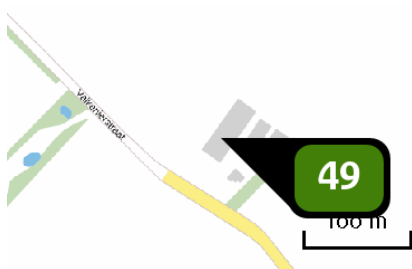
Naam **46.0**
 Locatie (X,Y) **182811, 379952**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.335,55 kg/j**



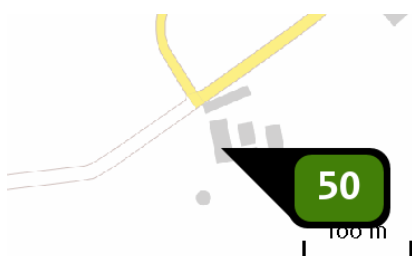
Naam **47.0**
 Locatie (X,Y) **182873, 379819**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.895,10 kg/j**



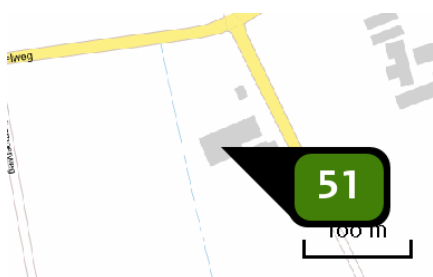
Naam **48.0**
 Locatie (X,Y) **183026, 379115**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.874,70 kg/j**



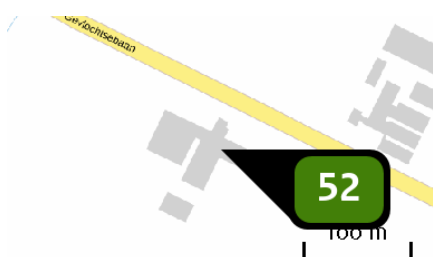
Naam **49.0**
 Locatie (X,Y) **182481, 380309**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.135,82 kg/j**



Naam **50.0**
 Locatie (X,Y) **177474, 381996**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.314,04 kg/j**



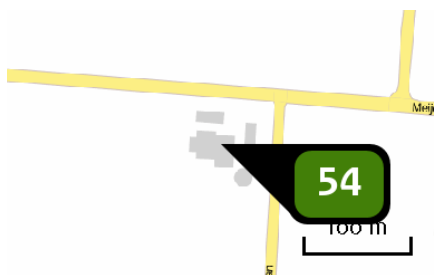
Naam **51.0**
 Locatie (X,Y) **181580, 376193**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **858,44 kg/j**



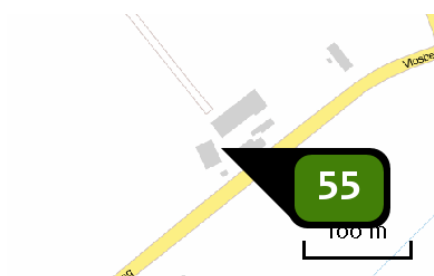
Naam **52.0**
 Locatie (X,Y) **183519, 376562**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.115,02 kg/j**



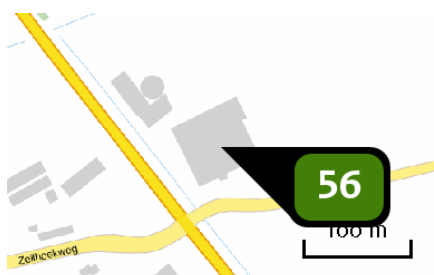
Naam **53.0**
 Locatie (X,Y) **185886, 375304**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.708,39 kg/j**



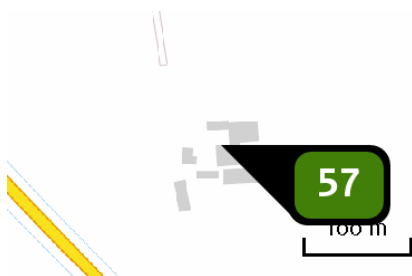
Naam **54.0**
 Locatie (X,Y) **184364, 375807**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.576,77 kg/j**



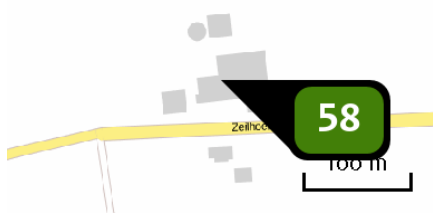
Naam **55.0**
 Locatie (X,Y) **185708, 377495**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.635,05 kg/j**



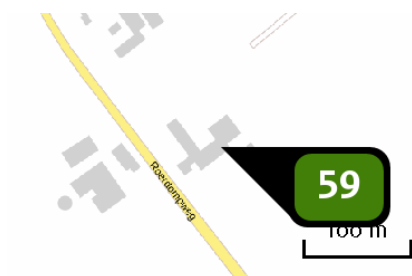
Naam **56.0**
 Locatie (X,Y) **183416, 377340**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**



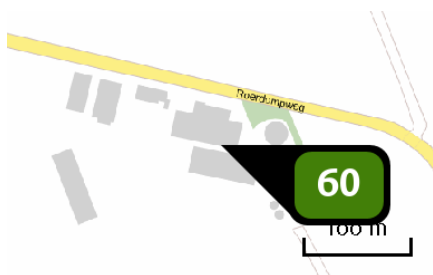
Naam **57.0**
 Locatie (X,Y) **183777, 377081**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.143,12 kg/j**



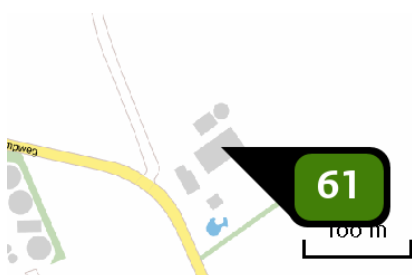
Naam 58.0
 Locatie (X,Y) 183811, 377391
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.821,05 kg/j



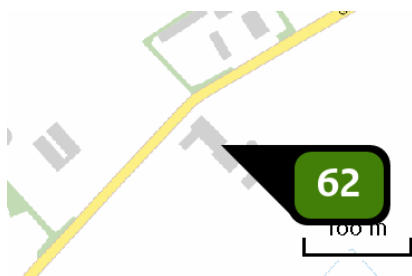
Naam 59.0
 Locatie (X,Y) 185103, 377268
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 4.389,06 kg/j



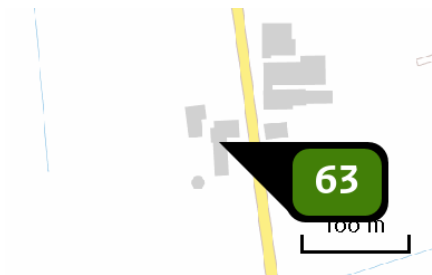
Naam 60.0
 Locatie (X,Y) 184593, 377729
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



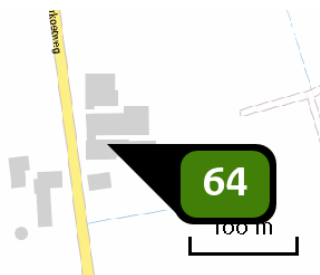
Naam 61.0
 Locatie (X,Y) 184843, 377768
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.585,14 kg/j



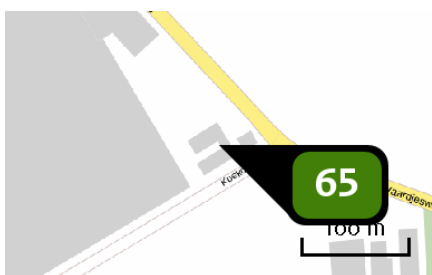
Naam 62.0
 Locatie (X,Y) 185659, 376472
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.935,36 kg/j



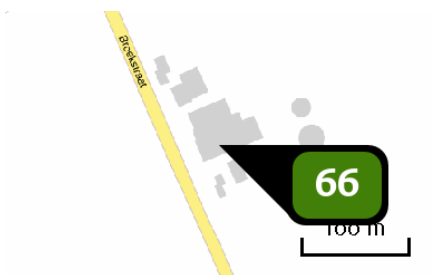
Naam **63.0**
 Locatie (X,Y) **186462, 376783**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.897,89 kg/j**



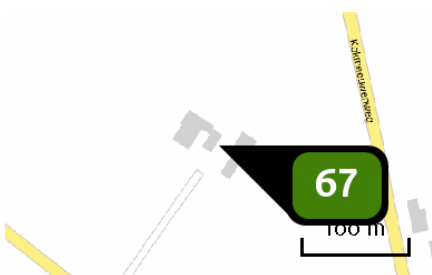
Naam **64.0**
 Locatie (X,Y) **186522, 376829**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.560,60 kg/j**



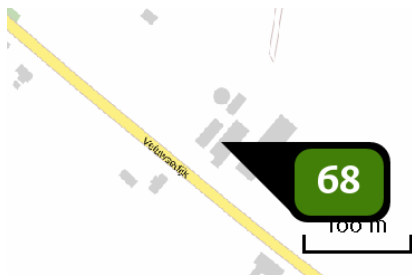
Naam **65.0**
 Locatie (X,Y) **180380, 376540**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.569,36 kg/j**



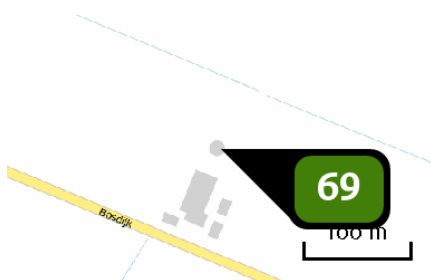
Naam **66.0**
 Locatie (X,Y) **180650, 375077**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **265,52 kg/j**



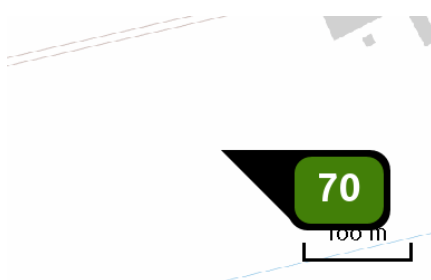
Naam **67.0**
 Locatie (X,Y) **182840, 374860**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.623,89 kg/j**



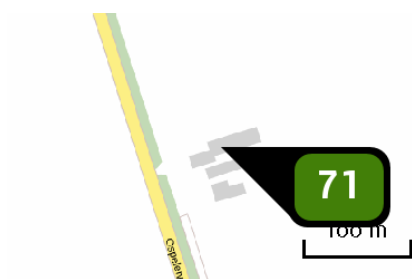
Naam **68.0**
 Locatie (X,Y) **182490, 374953**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.325,91 kg/j**



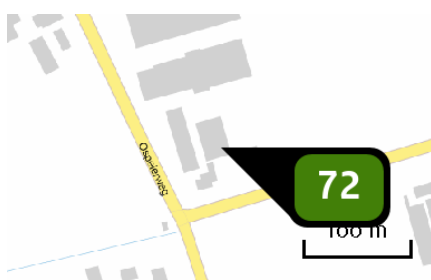
Naam **69.0**
 Locatie (X,Y) **182086, 374476**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.972,39 kg/j**



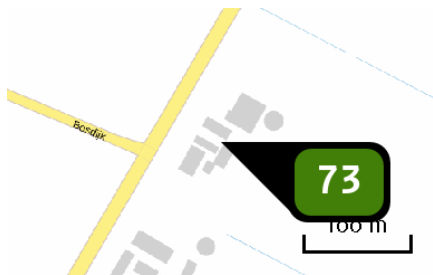
Naam **70.0**
 Locatie (X,Y) **181346, 373494**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.360,51 kg/j**



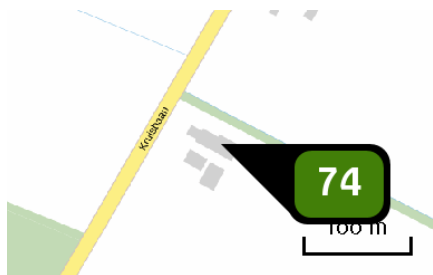
Naam **71.0**
 Locatie (X,Y) **181980, 372687**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.478,58 kg/j**



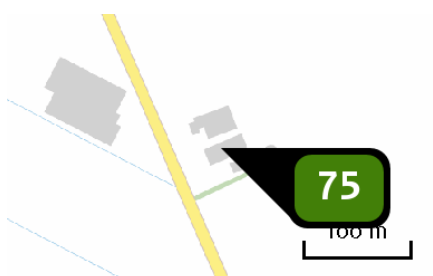
Naam **72.0**
 Locatie (X,Y) **181701, 373522**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **13.842,00 kg/j**



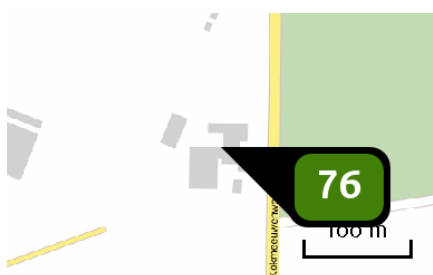
Naam **73.0**
 Locatie (X,Y) **182700, 374157**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.789,54 kg/j**



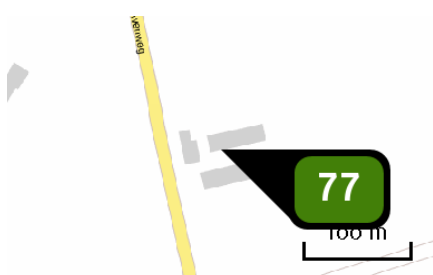
Naam **74.0**
 Locatie (X,Y) **182554, 373893**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.164,37 kg/j**



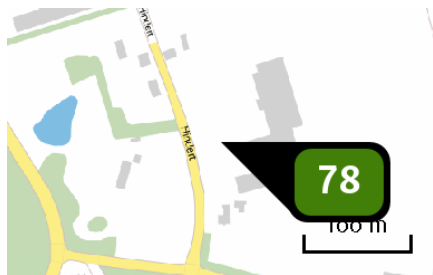
Naam **75.0**
 Locatie (X,Y) **183233, 374194**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.179,00 kg/j**



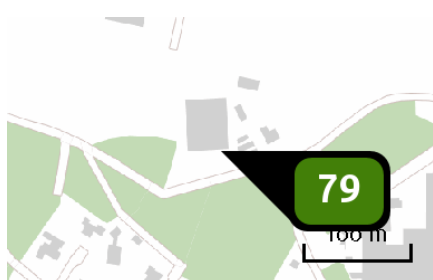
Naam **76.0**
 Locatie (X,Y) **182782, 375845**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.785,04 kg/j**



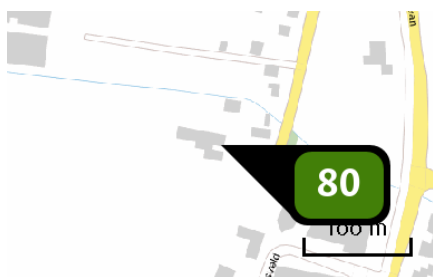
Naam **77.0**
 Locatie (X,Y) **183055, 374792**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.695,21 kg/j**



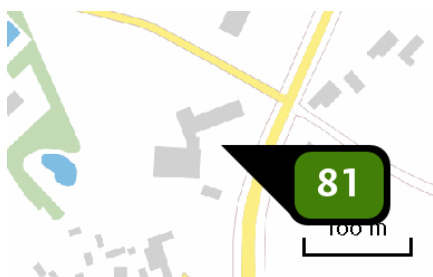
Naam **78.0**
 Locatie (X,Y) **179167, 380745**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.593,06 kg/j**



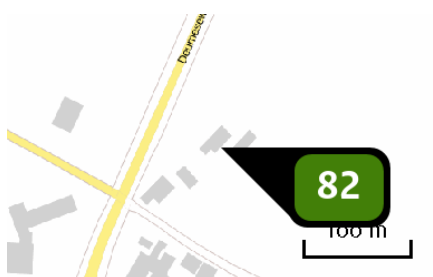
Naam **79.0**
 Locatie (X,Y) **179478, 380352**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.528,79 kg/j**



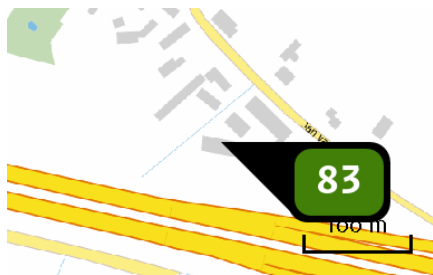
Naam **80.0**
 Locatie (X,Y) **180041, 380994**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.801,21 kg/j**



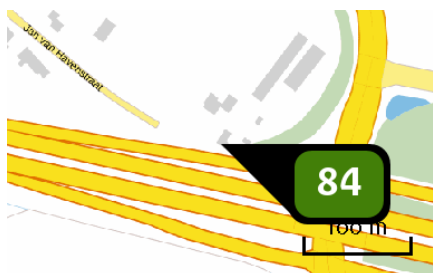
Naam **81.0**
 Locatie (X,Y) **180343, 382541**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.092,60 kg/j**



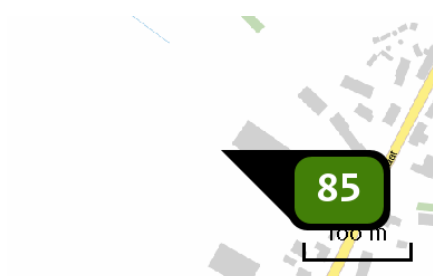
Naam **82.0**
 Locatie (X,Y) **180499, 382627**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.946,72 kg/j**



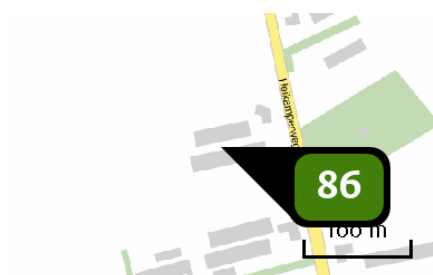
Naam 83.0
 Locatie (X,Y) 180604, 381225
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 5.223,40 kg/j



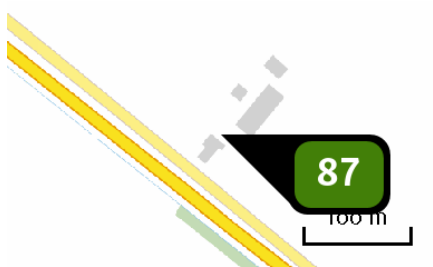
Naam 84.0
 Locatie (X,Y) 180863, 381132
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.206,01 kg/j



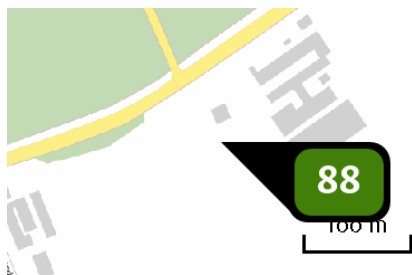
Naam 85.0
 Locatie (X,Y) 180699, 376658
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.681,00 kg/j



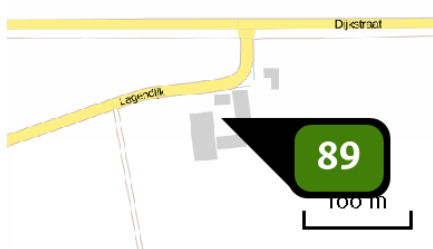
Naam 86.0
 Locatie (X,Y) 181254, 376494
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.630,54 kg/j



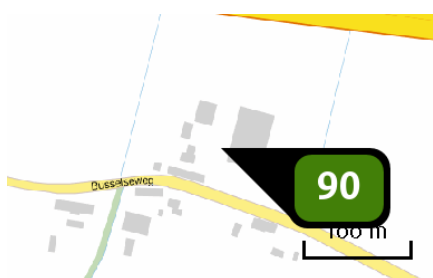
Naam 87.0
 Locatie (X,Y) 186352, 374882
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.479,90 kg/j



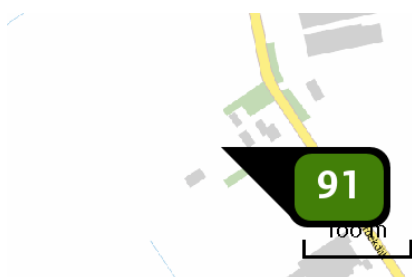
Naam **88.0**
 Locatie (X,Y) **181185, 373775**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.003,47 kg/j**



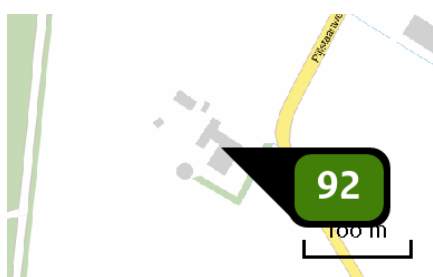
Naam **89.0**
 Locatie (X,Y) **177988, 380661**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.873,68 kg/j**



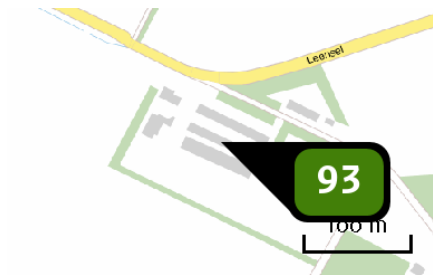
Naam **90.0**
 Locatie (X,Y) **177772, 381225**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.167,52 kg/j**



Naam **91.0**
 Locatie (X,Y) **182047, 378560**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.915,78 kg/j**



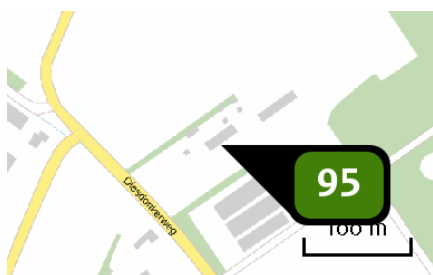
Naam **92.0**
 Locatie (X,Y) **185117, 378763**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.311,26 kg/j**



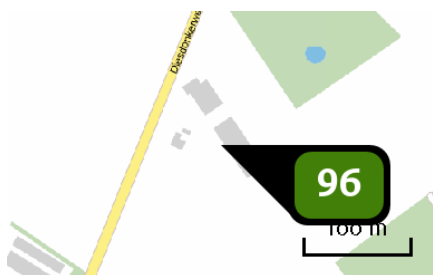
Naam 93.0
 Locatie (X,Y) 183383, 379594
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.932,32 kg/j



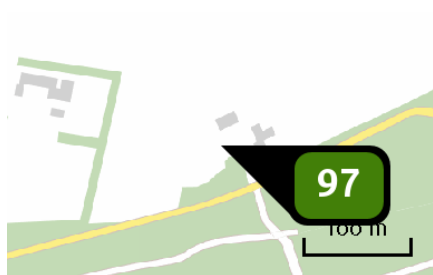
Naam 94.0
 Locatie (X,Y) 177799, 382216
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 5.506,67 kg/j



Naam 95.0
 Locatie (X,Y) 177694, 382399
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 2.451,04 kg/j



Naam 96.0
 Locatie (X,Y) 177696, 382703
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 3.174,31 kg/j



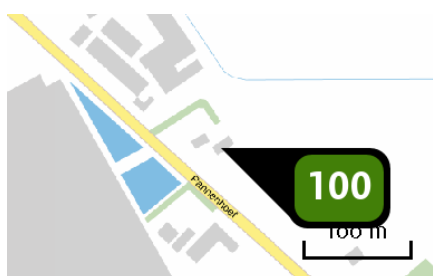
Naam 97.0
 Locatie (X,Y) 179161, 382866
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 4.742,32 kg/j



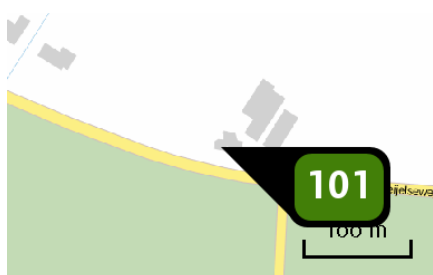
Naam **98.0**
 Locatie (X,Y) **182366, 376324**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.363,95 kg/j**



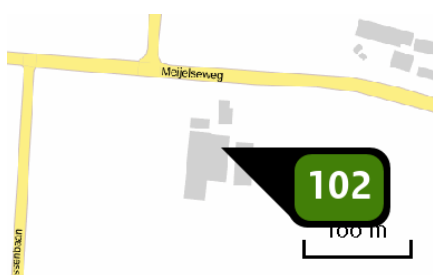
Naam **99.0**
 Locatie (X,Y) **182454, 377234**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **4.295,98 kg/j**



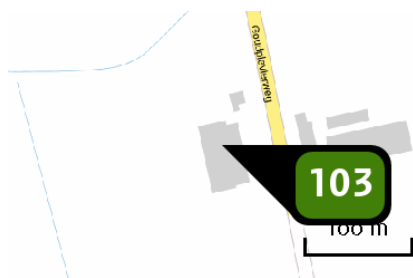
Naam **100.0**
 Locatie (X,Y) **182466, 377319**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **5.276,66 kg/j**



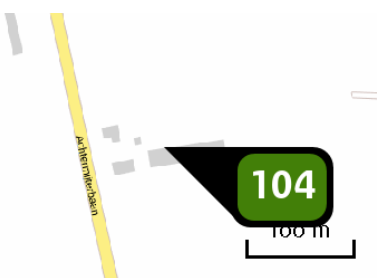
Naam **101.0**
 Locatie (X,Y) **183099, 375976**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **2.214,69 kg/j**



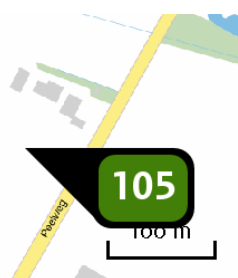
Naam **102.0**
 Locatie (X,Y) **184598, 375770**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **3.407,12 kg/j**



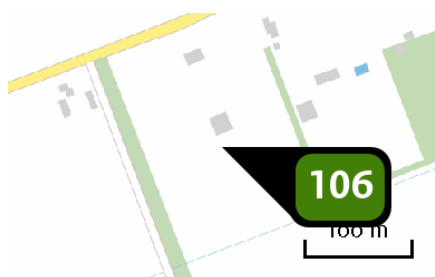
Naam **103.0**
 Locatie (X,Y) **183311, 375265**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.450,43 kg/j**



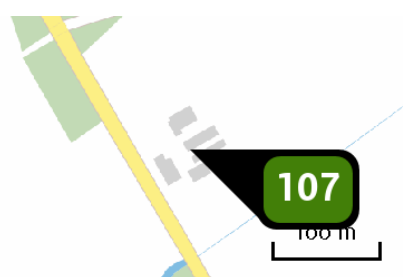
Naam **104.0**
 Locatie (X,Y) **183844, 375272**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.653,56 kg/j**



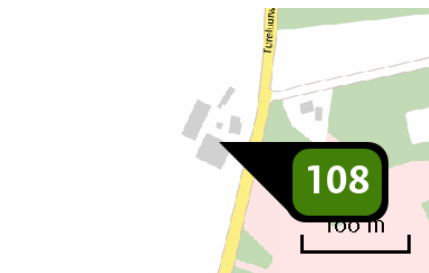
Naam **105.0**
 Locatie (X,Y) **185177, 375324**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.268,34 kg/j**



Naam **106.0**
 Locatie (X,Y) **180399, 375879**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.061,86 kg/j**



Naam **107.0**
 Locatie (X,Y) **181301, 378397**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.293,19 kg/j**



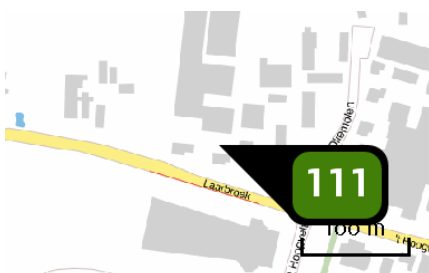
Naam 108.0
 Locatie (X,Y) 186769, 374894
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.445,35 kg/j



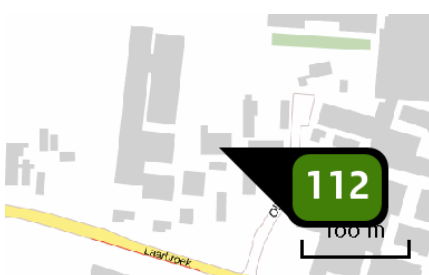
Naam 109.0
 Locatie (X,Y) 182856, 378675
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.467,00 kg/j



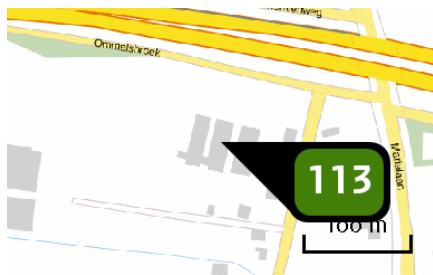
Naam 110.0
 Locatie (X,Y) 179048, 380902
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.441,10 kg/j



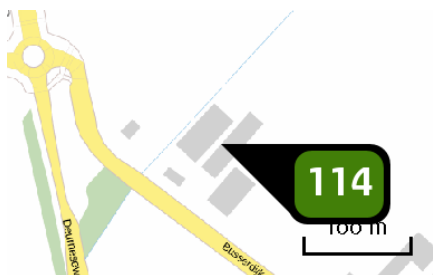
Naam 111.0
 Locatie (X,Y) 179791, 380521
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.662,80 kg/j



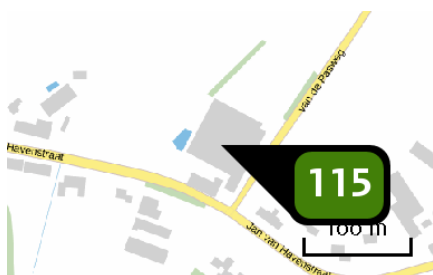
Naam 112.0
 Locatie (X,Y) 179846, 380581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.500,13 kg/j



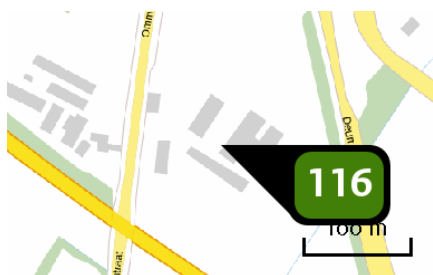
Naam 113.0
 Locatie (X,Y) 180053, 381149
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 3.507,00 kg/j



Naam 114.0
 Locatie (X,Y) 180561, 382206
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.266,00 kg/j



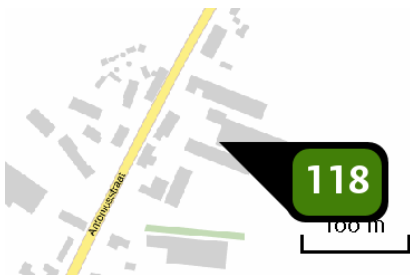
Naam 115.0
 Locatie (X,Y) 180454, 381493
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 4.995,92 kg/j



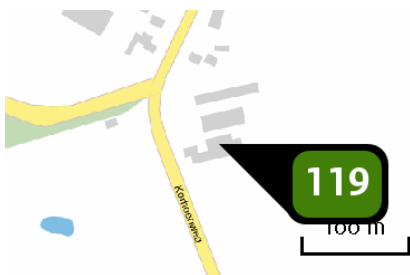
Naam 116.0
 Locatie (X,Y) 180300, 382109
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.307,76 kg/j



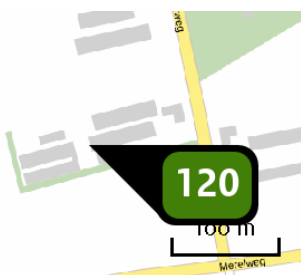
Naam 117.0
 Locatie (X,Y) 180909, 377974
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 2.663,81 kg/j



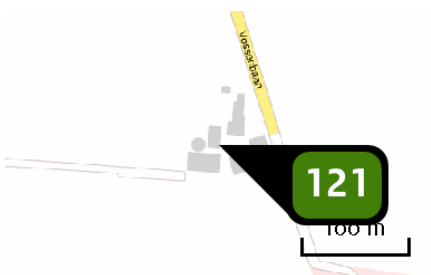
Naam **118.0**
 Locatie (X,Y) **180951, 376686**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **4.064,00 kg/j**



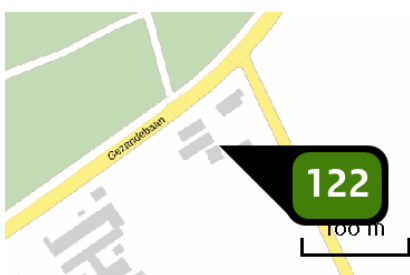
Naam **119.0**
 Locatie (X,Y) **180834, 376429**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **5.450,62 kg/j**



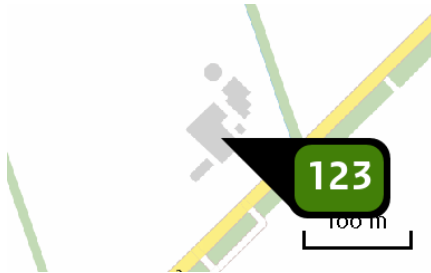
Naam **120.0**
 Locatie (X,Y) **181239, 376386**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.361,00 kg/j**



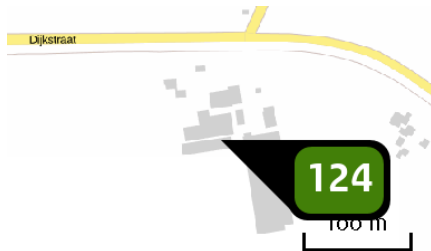
Naam **121.0**
 Locatie (X,Y) **184389, 375330**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.901,13 kg/j**



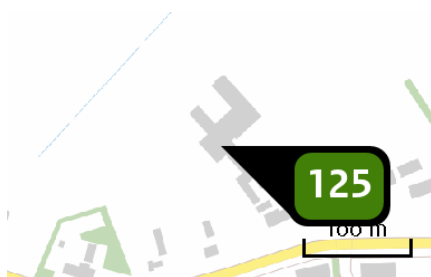
Naam **122.0**
 Locatie (X,Y) **181376, 373931**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **2.292,04 kg/j**



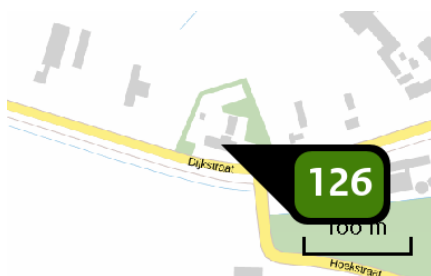
Naam **123.0**
 Locatie (X,Y) **182972, 373099**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **3.552,68 kg/j**



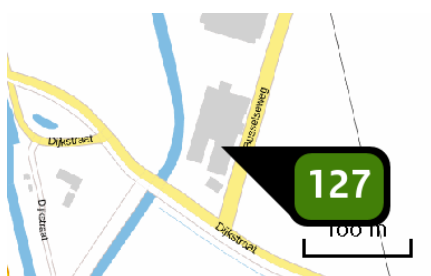
Naam **124.0**
 Locatie (X,Y) **178273, 380655**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**



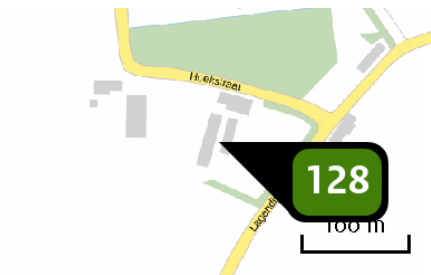
Naam **125.0**
 Locatie (X,Y) **177610, 380838**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**



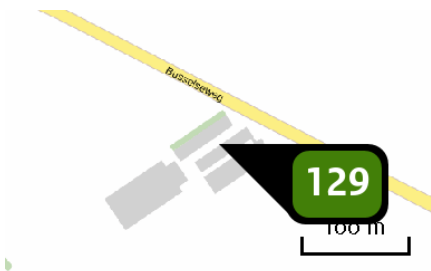
Naam **126.0**
 Locatie (X,Y) **177478, 380721**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**



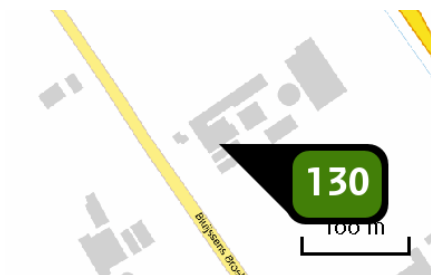
Naam **127.0**
 Locatie (X,Y) **177038, 380927**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**



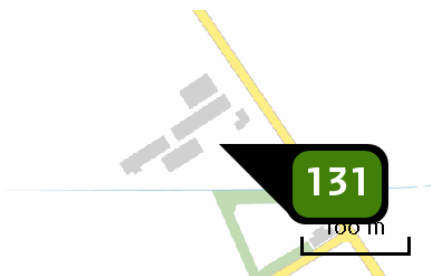
Naam 128.0
 Locatie (X,Y) 177607, 380549
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



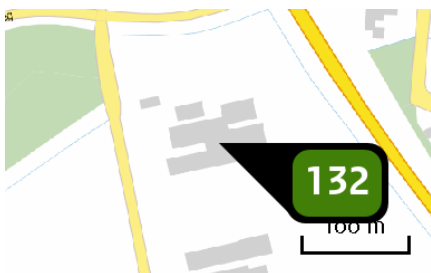
Naam 129.0
 Locatie (X,Y) 178100, 380979
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



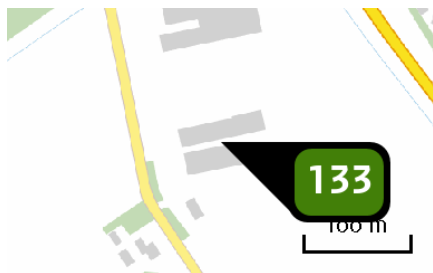
Naam 130.0
 Locatie (X,Y) 182690, 377839
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



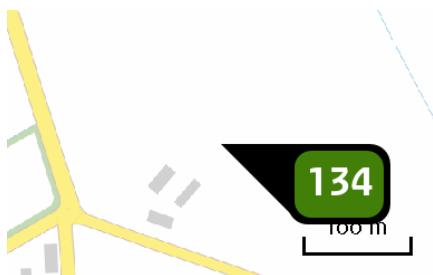
Naam 131.0
 Locatie (X,Y) 182844, 377427
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



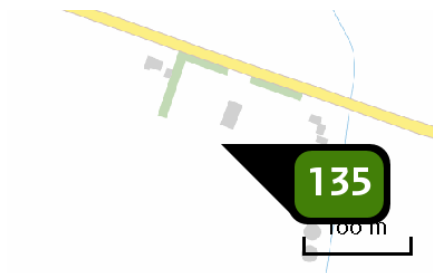
Naam 132.0
 Locatie (X,Y) 182152, 378789
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



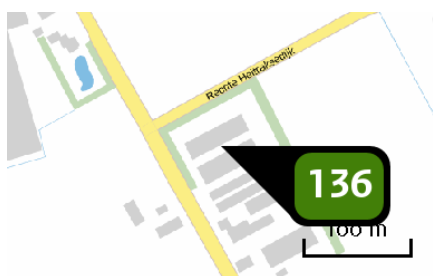
Naam **133.0**
 Locatie (X,Y) **182160, 378675**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



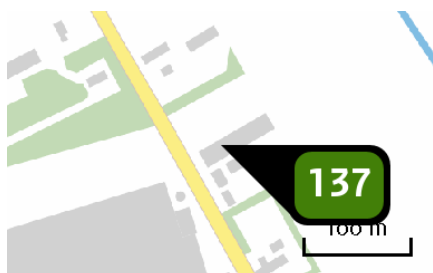
Naam **134.0**
 Locatie (X,Y) **187204, 376637**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



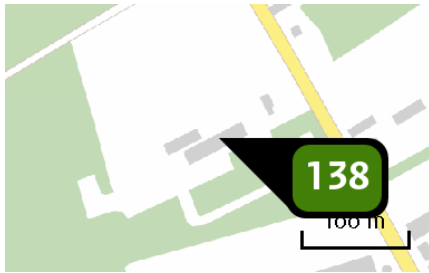
Naam **135.0**
 Locatie (X,Y) **187379, 376384**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



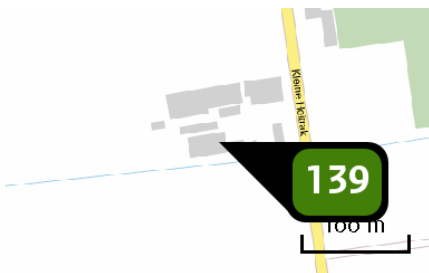
Naam **136.0**
 Locatie (X,Y) **186710, 377573**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



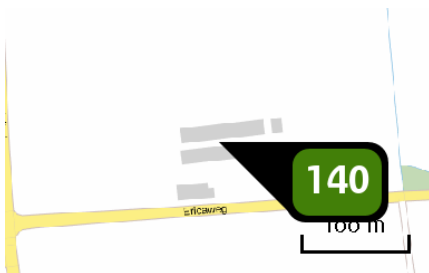
Naam **137.0**
 Locatie (X,Y) **186487, 377940**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



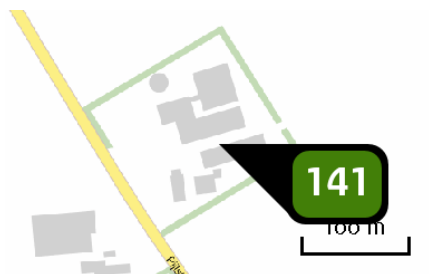
Naam **138.0**
 Locatie (X,Y) **186292, 378015**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



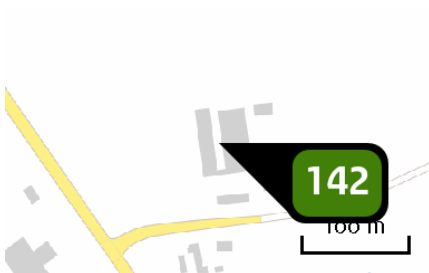
Naam **139.0**
 Locatie (X,Y) **187085, 375239**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



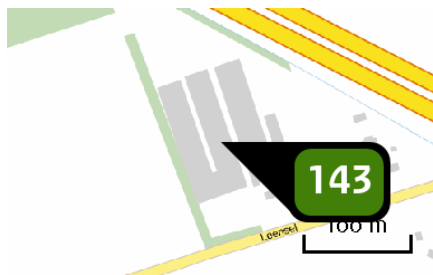
Naam **140.0**
 Locatie (X,Y) **187306, 375769**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



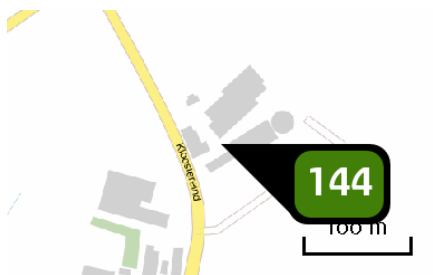
Naam **141.0**
 Locatie (X,Y) **185601, 378241**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



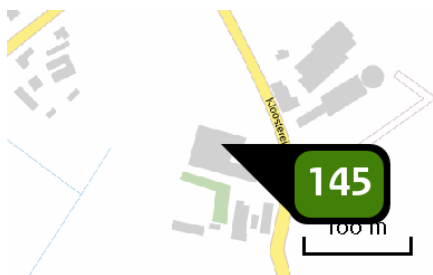
Naam **142.0**
 Locatie (X,Y) **185788, 378044**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



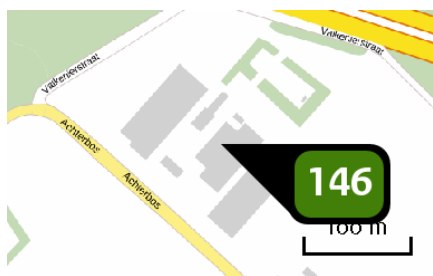
Naam **143.0**
 Locatie (X,Y) **183743, 379860**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



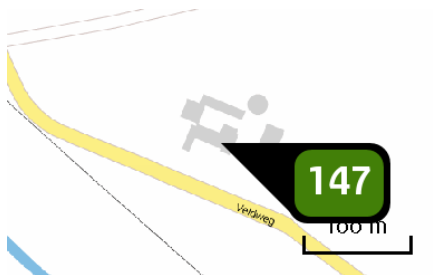
Naam **144.0**
 Locatie (X,Y) **182522, 379581**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



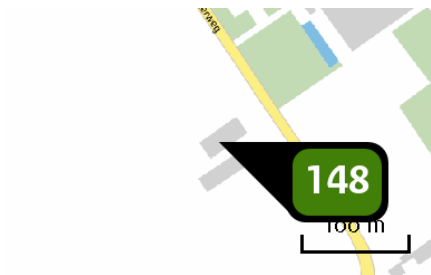
Naam **145.0**
 Locatie (X,Y) **182438, 379539**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



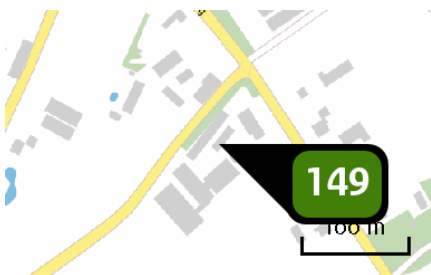
Naam **146.0**
 Locatie (X,Y) **181759, 380702**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



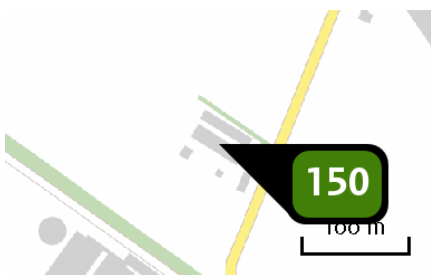
Naam **147.0**
 Locatie (X,Y) **178308, 379370**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



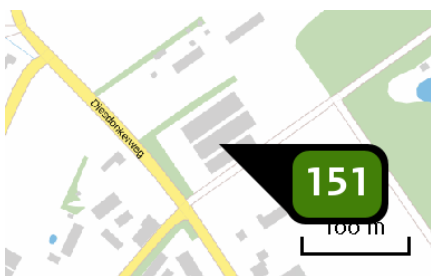
Naam 148.0
 Locatie (X,Y) 177876, 381890
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



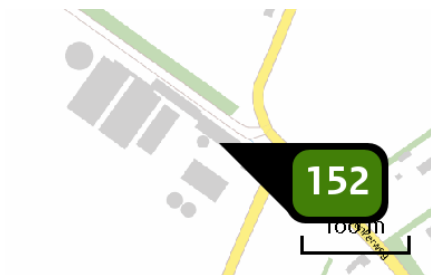
Naam 149.0
 Locatie (X,Y) 177665, 382195
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



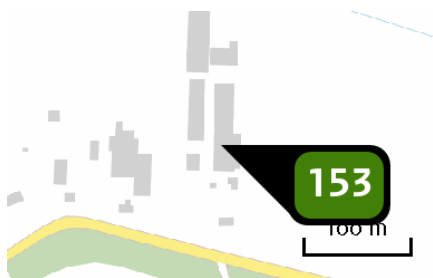
Naam 150.0
 Locatie (X,Y) 177519, 382586
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



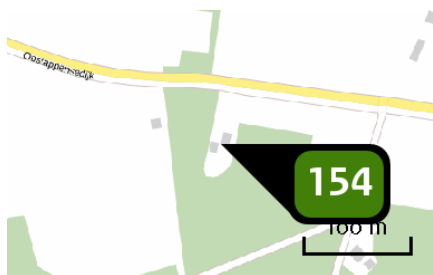
Naam 151.0
 Locatie (X,Y) 177722, 382327
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



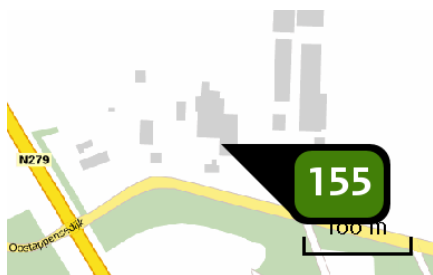
Naam 152.0
 Locatie (X,Y) 177494, 382423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



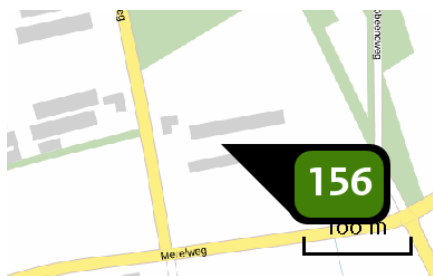
Naam 153.0
 Locatie (X,Y) 179645, 383027
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



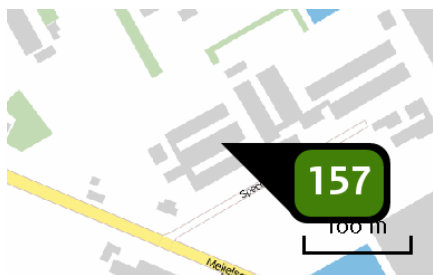
Naam 154.0
 Locatie (X,Y) 178379, 382832
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



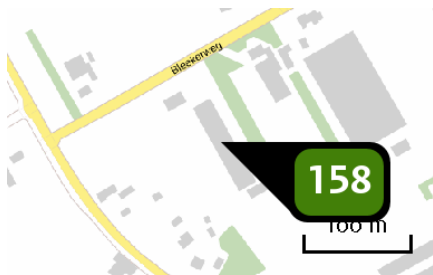
Naam 155.0
 Locatie (X,Y) 179564, 382991
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



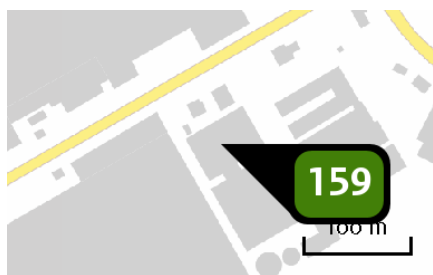
Naam 156.0
 Locatie (X,Y) 181417, 376377
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



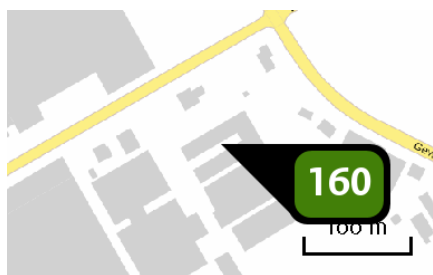
Naam 157.0
 Locatie (X,Y) 182054, 376488
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



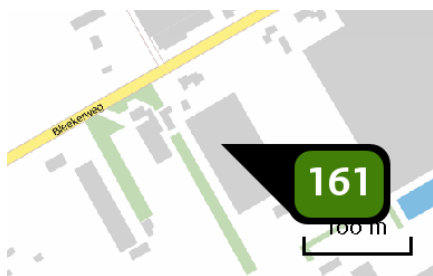
Naam **158.0**
 Locatie (X,Y) **181855, 376615**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



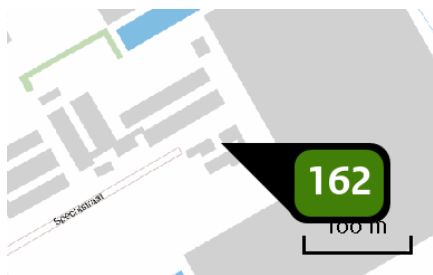
Naam **159.0**
 Locatie (X,Y) **182459, 376970**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



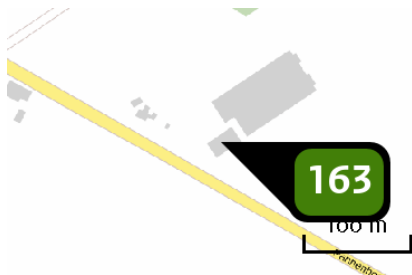
Naam **160.0**
 Locatie (X,Y) **182547, 377011**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



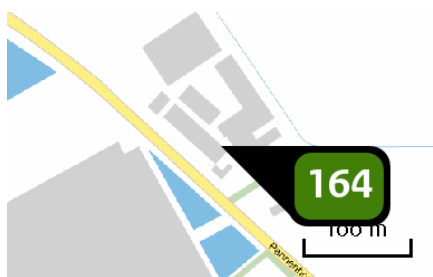
Naam **161.0**
 Locatie (X,Y) **181966, 376670**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



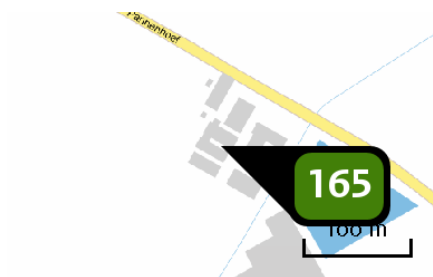
Naam **162.0**
 Locatie (X,Y) **182229, 376513**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



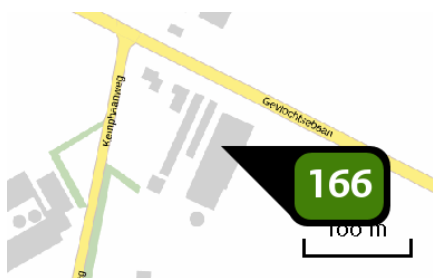
Naam 163.0
 Locatie (X,Y) 181862, 377735
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



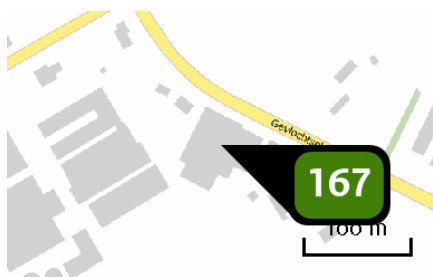
Naam 164.0
 Locatie (X,Y) 182393, 377384
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



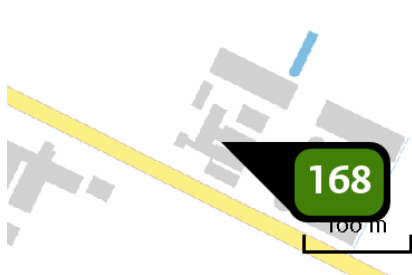
Naam 165.0
 Locatie (X,Y) 182054, 377508
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



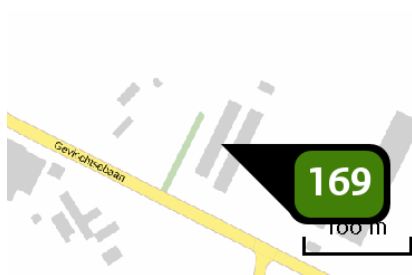
Naam 166.0
 Locatie (X,Y) 183012, 376806
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



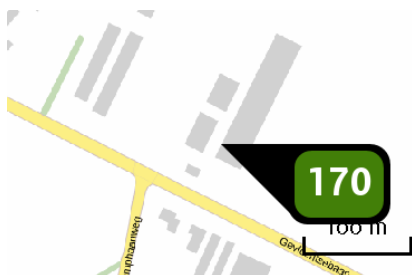
Naam 167.0
 Locatie (X,Y) 182681, 376988
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



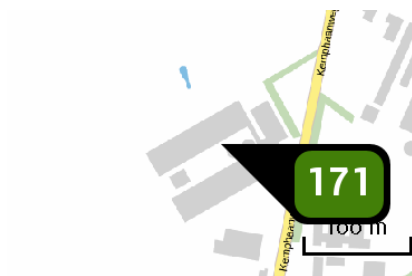
Naam 168.0
 Locatie (X,Y) 183681, 376590
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



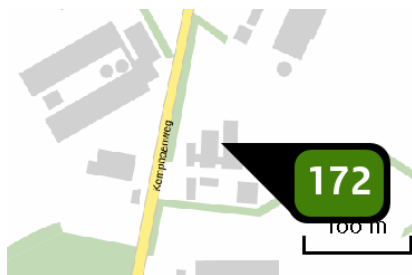
Naam 169.0
 Locatie (X,Y) 182883, 377010
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



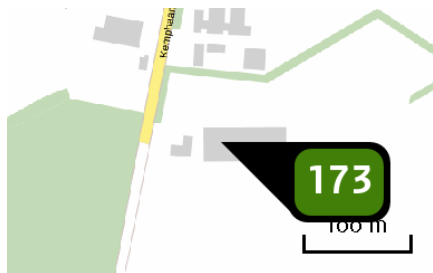
Naam 170.0
 Locatie (X,Y) 182996, 376939
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



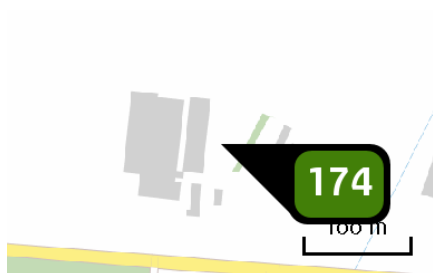
Naam 171.0
 Locatie (X,Y) 182812, 376742
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



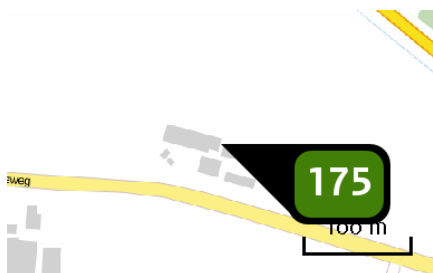
Naam 172.0
 Locatie (X,Y) 182930, 376669
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



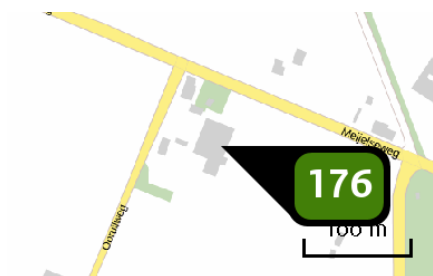
Naam **173.0**
 Locatie (X,Y) **182924, 376546**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



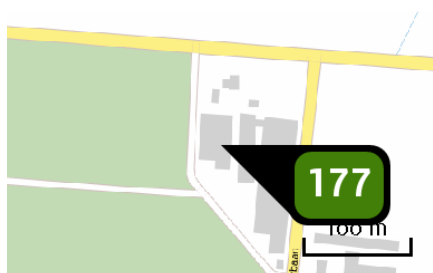
Naam **174.0**
 Locatie (X,Y) **183706, 376018**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



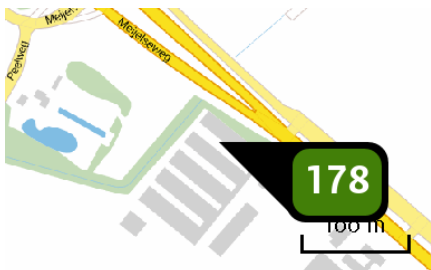
Naam **175.0**
 Locatie (X,Y) **184778, 375871**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



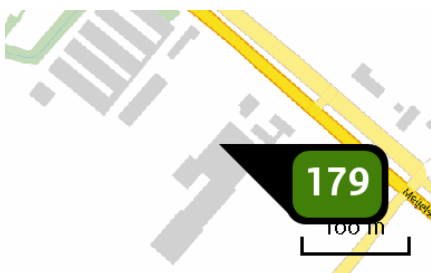
Naam **176.0**
 Locatie (X,Y) **182666, 376058**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



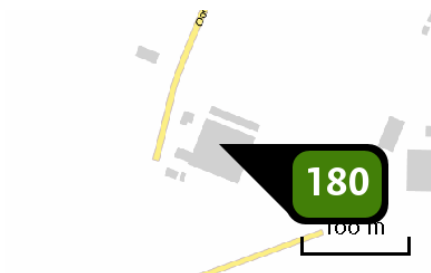
Naam **177.0**
 Locatie (X,Y) **183668, 375818**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



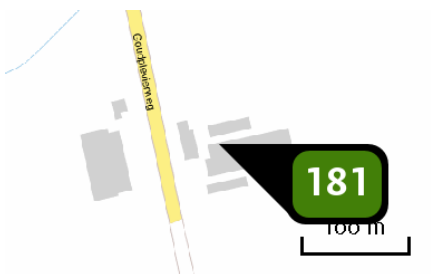
Naam **178.0**
 Locatie (X,Y) **185531, 375434**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



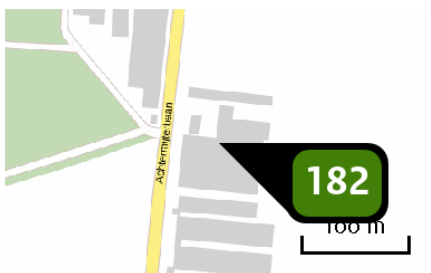
Naam **179.0**
 Locatie (X,Y) **185616, 375311**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



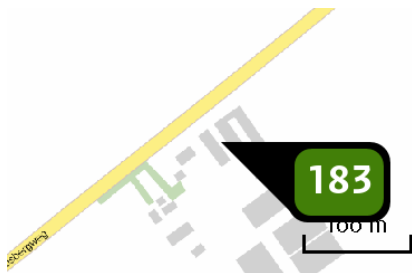
Naam **180.0**
 Locatie (X,Y) **182577, 375851**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



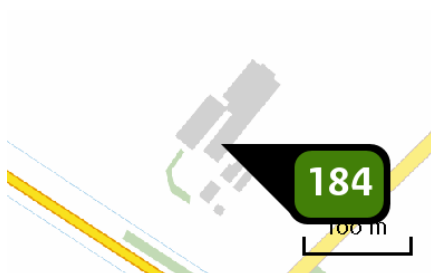
Naam **181.0**
 Locatie (X,Y) **183418, 375273**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



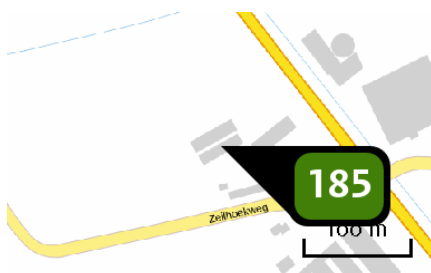
Naam **182.0**
 Locatie (X,Y) **183784, 375684**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



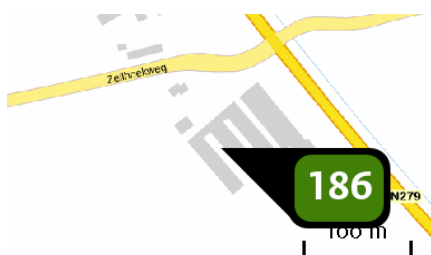
Naam **183.0**
 Locatie (X,Y) **185405, 377158**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



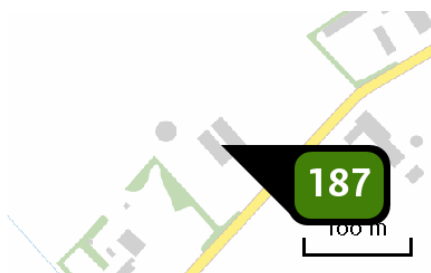
Naam **184.0**
 Locatie (X,Y) **184383, 376564**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



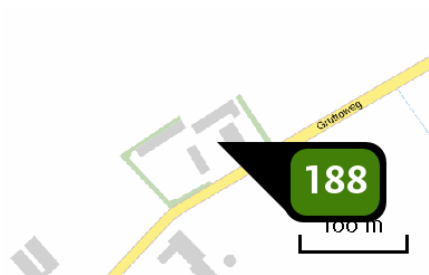
Naam **185.0**
 Locatie (X,Y) **183238, 377303**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



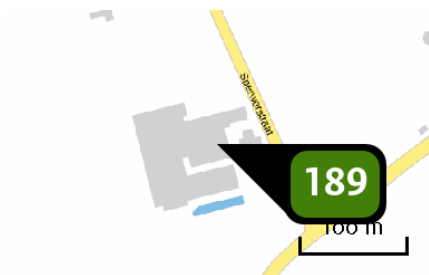
Naam **186.0**
 Locatie (X,Y) **183333, 377171**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



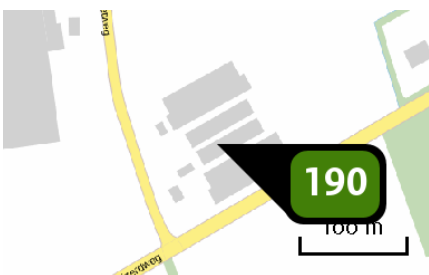
Naam **187.0**
 Locatie (X,Y) **185505, 376467**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



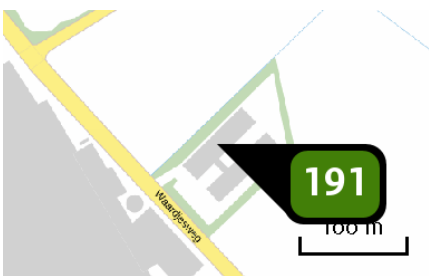
Naam 188.0
 Locatie (X,Y) 185676, 376581
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



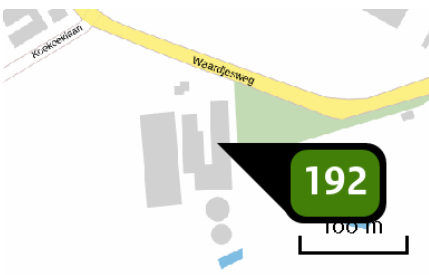
Naam 189.0
 Locatie (X,Y) 186840, 375641
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



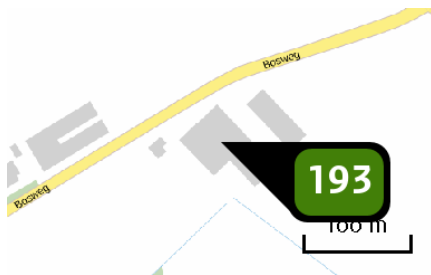
Naam 190.0
 Locatie (X,Y) 186631, 376399
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



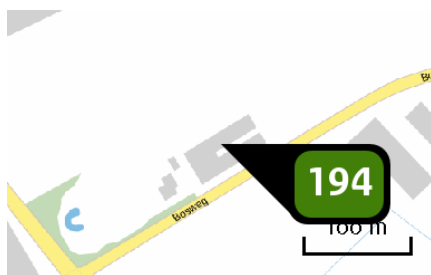
Naam 191.0
 Locatie (X,Y) 180337, 376756
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



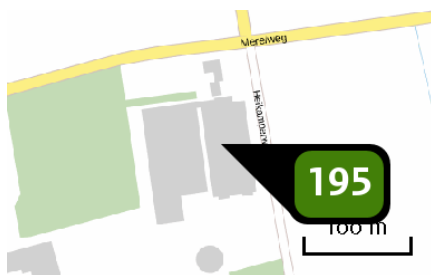
Naam 192.0
 Locatie (X,Y) 180555, 376423
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



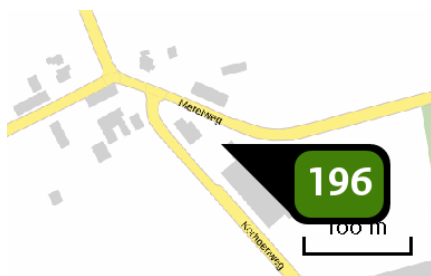
Naam **193.0**
 Locatie (X,Y) **180447, 376953**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



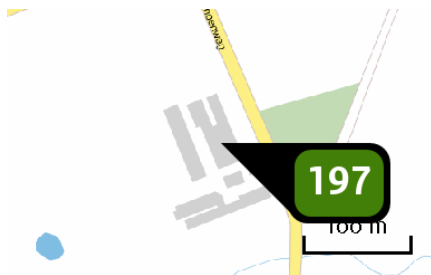
Naam **194.0**
 Locatie (X,Y) **180299, 376963**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



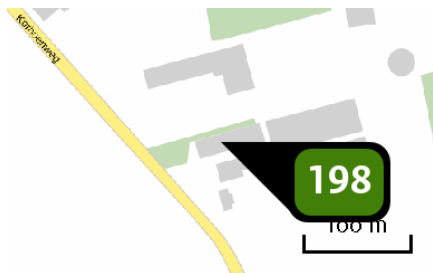
Naam **195.0**
 Locatie (X,Y) **181342, 376179**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



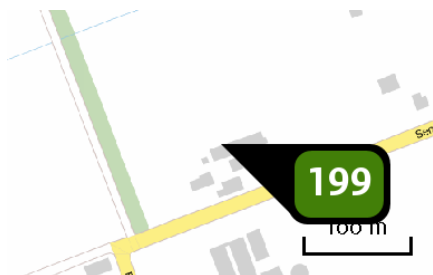
Naam **196.0**
 Locatie (X,Y) **180953, 376188**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



Naam **197.0**
 Locatie (X,Y) **181220, 375682**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



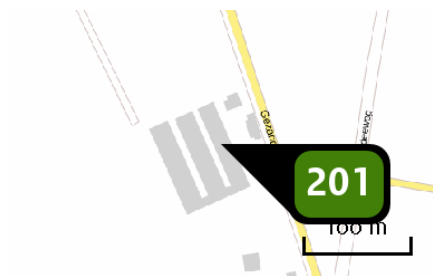
Naam 198.0
 Locatie (X,Y) 181163, 375997
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



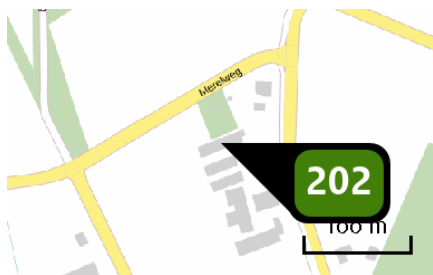
Naam 199.0
 Locatie (X,Y) 180502, 375668
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



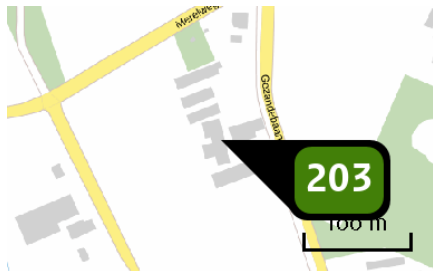
Naam 200.0
 Locatie (X,Y) 180390, 375543
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



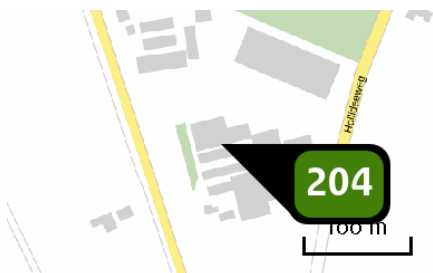
Naam 201.0
 Locatie (X,Y) 181911, 375803
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



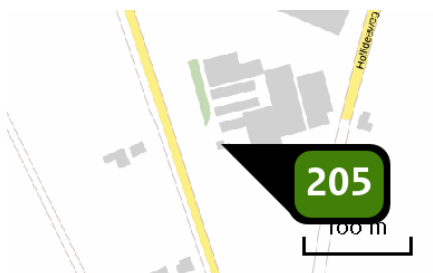
Naam 202.0
 Locatie (X,Y) 181729, 376333
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)



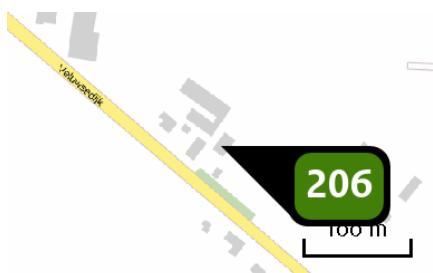
Naam **203.0**
 Locatie (X,Y) **181751, 376273**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



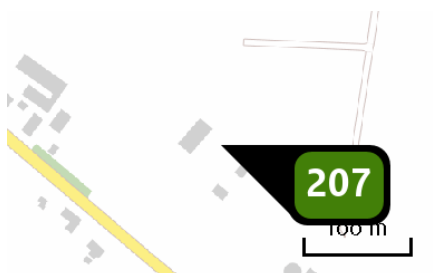
Naam **204.0**
 Locatie (X,Y) **181967, 376016**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



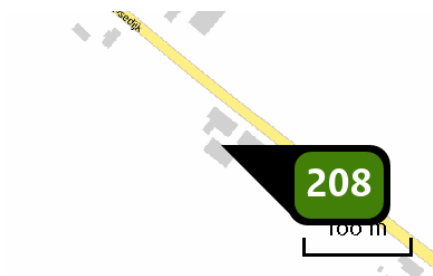
Naam **205.0**
 Locatie (X,Y) **181955, 375956**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



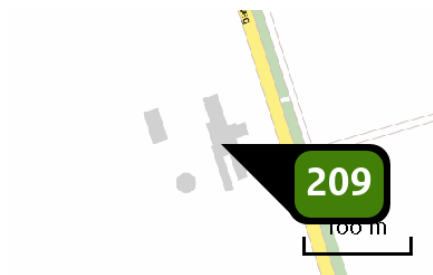
Naam **206.0**
 Locatie (X,Y) **182271, 375135**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



Naam **207.0**
 Locatie (X,Y) **182424, 375114**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



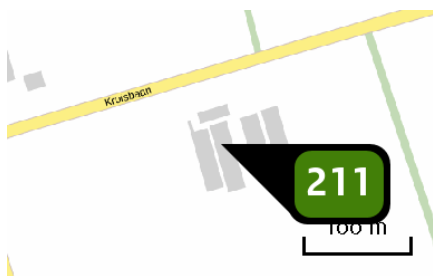
Naam **208.0**
 Locatie (X,Y) **182534, 374815**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



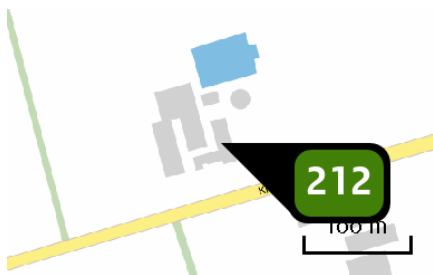
Naam **209.0**
 Locatie (X,Y) **181922, 372438**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



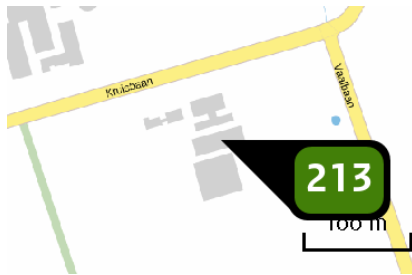
Naam **210.0**
 Locatie (X,Y) **181882, 372996**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



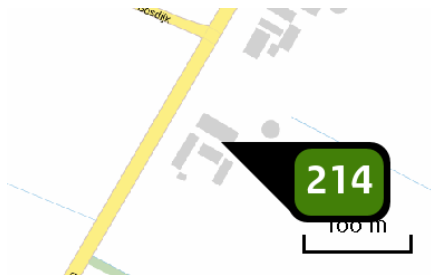
Naam **211.0**
 Locatie (X,Y) **181902, 373456**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



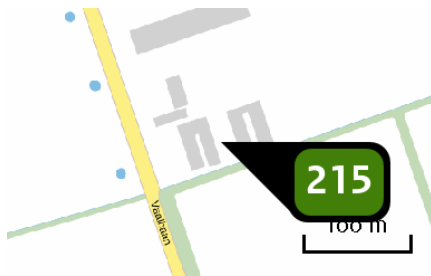
Naam **212.0**
 Locatie (X,Y) **182083, 373632**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



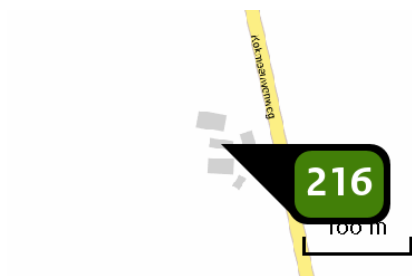
Naam **213.0**
 Locatie (X,Y) **182226, 373544**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



Naam **214.0**
 Locatie (X,Y) **182640, 374048**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**

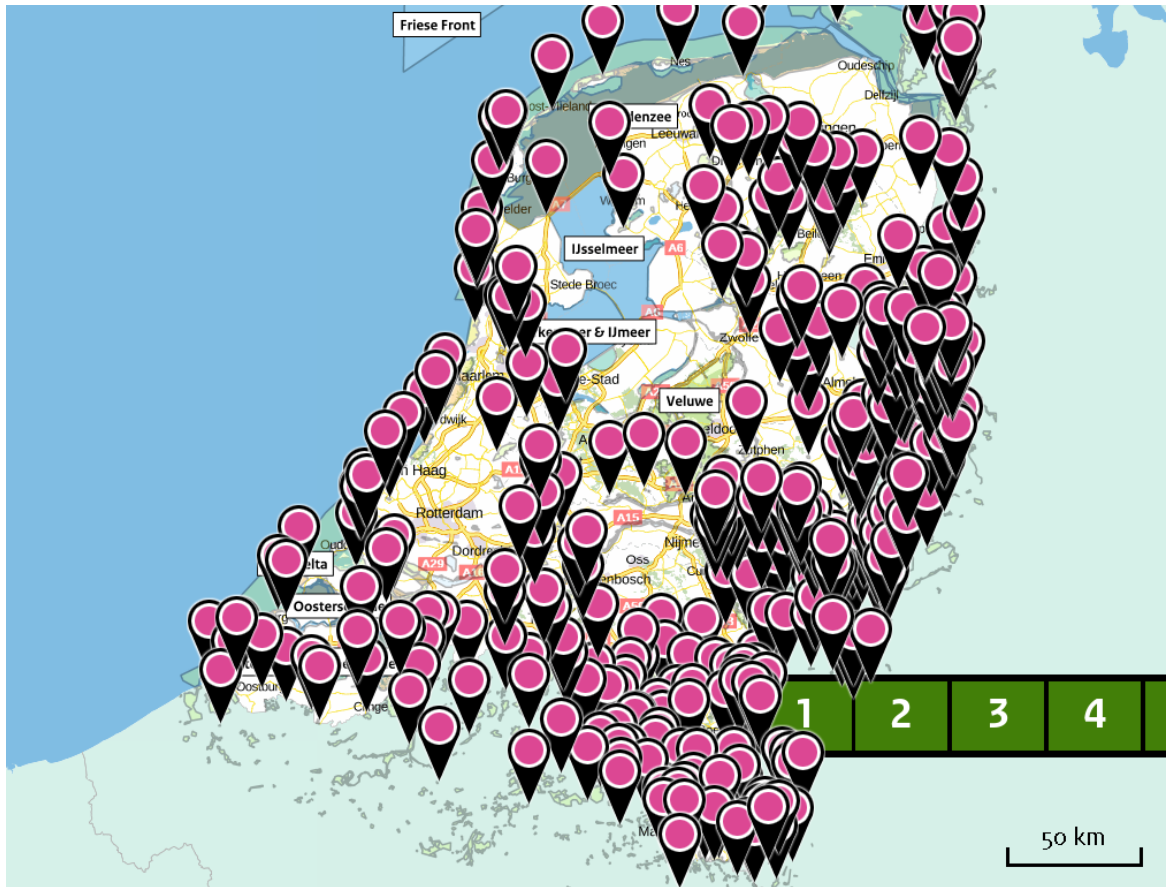



Naam **215.0**
 Locatie (X,Y) **182522, 373296**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**



Naam **216.0**
 Locatie (X,Y) **182866, 375182**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**

Depositie natuur- gebieden



 Hoogste projectbijdrage (Grote Peel)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Groote Peel	2.550,00	●	✗
Deurnsche Peel & Mariapeel	166,00	●	✗
Strabrechtse Heide & Beuven	65,50	●	✗
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	50,70	●	✗
Boschhuizerbergen	27,10	●	✗
Maasduinen	23,90	●	✗
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	23,60	●	✗
Sarsven en De Banen	20,60	●	✓
Leudal	17,90	●	✓
Swalmdal	13,20	●	✓
Zeldersche Driessen	9,57	●	✗
Roerdal	8,69	●	✓
Sint Jansberg	8,38	●	✗
Meinweg	7,83	●	✓
Kempenland-West	5,64	●	✓
Oeffelter Meent	5,50	●	✓
De Bruuk	5,35	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	4,77	●	✓
Rijntakken	4,54	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Bunder- en Elslooërbos	3,36	●	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	3,30	●	✓
Veluwe	3,30	●	✗
Brunsummerheide	3,30	●	✓
Geleenbeekdal	3,07	●	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	2,72	●	✓
Bekendelle	2,51	●	✓
Korenburgerveen	2,45	●	✓
Geuldal	2,42	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	2,33	●	✓
Bemelerberg & Schiepersberg	2,17	●	✓
Wooldse Veen	2,17	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	2,06	●	✓
Landgoederen Brummen	2,03	●	✓
Willinks Weust	2,02	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	1,99	●	✓
Savelsbos	1,91	●	✓
Stelkampsveld	1,72	●	✓
Kunderberg	1,71	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Buursersand & Haaksbergerveen	1,63	●	✓
Kolland & Overlangbroek	1,55	●	✓
Ulvenhoutse Bos	1,55	●	✓
Witte Veen	1,47	●	✓
Langstraat	1,47	●	✓
Zouweboezem	1,45	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	1,39	○	⊘
Binnenveld	1,39	●	✓
Borkeld	1,36	●	✓
Sallandse Heuvelrug	1,33	●	✓
Aamsveen	1,20	●	✓
Lonnekermeer	1,20	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	1,16	●	✓
Boetelerveld	1,09	●	✓
Dinkelland	1,05	●	✓
Lemselermaten	1,01	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	1,01	●	✓
Wierdense Veld	1,00	●	✓
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,97	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,97	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,92	●	✓
Engbertsdijksvenen	0,89	●	✓
Brabantse Wal	0,87	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,87	●	✓
Biesbosch	0,86	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,75	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,69	●	✓
Bargerveen	0,66	●	✓
Uiterwaarden Lek	0,60	●	✓
Naardermeer	0,59	●	✓
Dwingelderveld	0,56	●	✓
Mantingerzand	0,55	●	✓
De Wieden	0,55	●	✓
Holtingerveld	0,53	●	✓
Mantingerbos	0,52	●	✓
Kennemerland-Zuid	0,52	●	✓
Meijndel & Berkheide	0,51	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,51	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,50	●	✓
Grevelingen	0,48	●	✓
Voornes Duin	0,47	●	✓
Elperstroomgebied	0,45	●	✓
Solleveld & Kapittelduinen	0,45	●	✓
Drouwenezand	0,44	●	✓
Weerribben	0,44	●	✓
Coepelduynen	0,43	●	✓
Krammer-Volkerak	0,43	●	✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,43	●	✓
Kop van Schouwen	0,42	●	✓
Oosterschelde	0,42	●	✓
Westduinpark & Wapendal	0,42	●	✓
Fochteloërveen	0,41	●	✓
Drentsche Aa-gebied	0,41	●	✓
Manteling van Walcheren	0,41	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,40	●	✓
Westerschelde & Saeftinghe	0,40	●	✓
Botshol	0,40	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Olde Maten & Veerslootslanden	0,39		
Lieftingsbroek	0,38		
Witterveld	0,37		
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,34		
Schoorlse Duinen	0,34		
Norgerholt	0,33		
Polder Westzaan	0,33		
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,31		
Bakkeveense Duinen	0,27		
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,27		
Zwin & Kievittepolder	0,26		
Wijnjeterper Schar	0,26		
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,26		
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,25		
Duinen Terschelling	0,23		
Duinen en Lage Land Texel	0,23		
Alde Feanen	0,22		
Van Oordt's Mersken	0,22		
Duinen Schiermonnikoog	0,21		

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Duinen Ameland	0,20	●	✓
Waddenzee	0,19	●	✓
Eilandspolder	0,18	●	✓
Duinen Vlieland	0,17	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Omschakeling

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	
Buitengebied Asten	
Datum berekening	Rekenjaar
27 juli 2016, 15:59	2016
Rekeninstellingen	
Berekend voor Nb-wet.	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	-
NH ₃	361,38 ton/j

Depositie

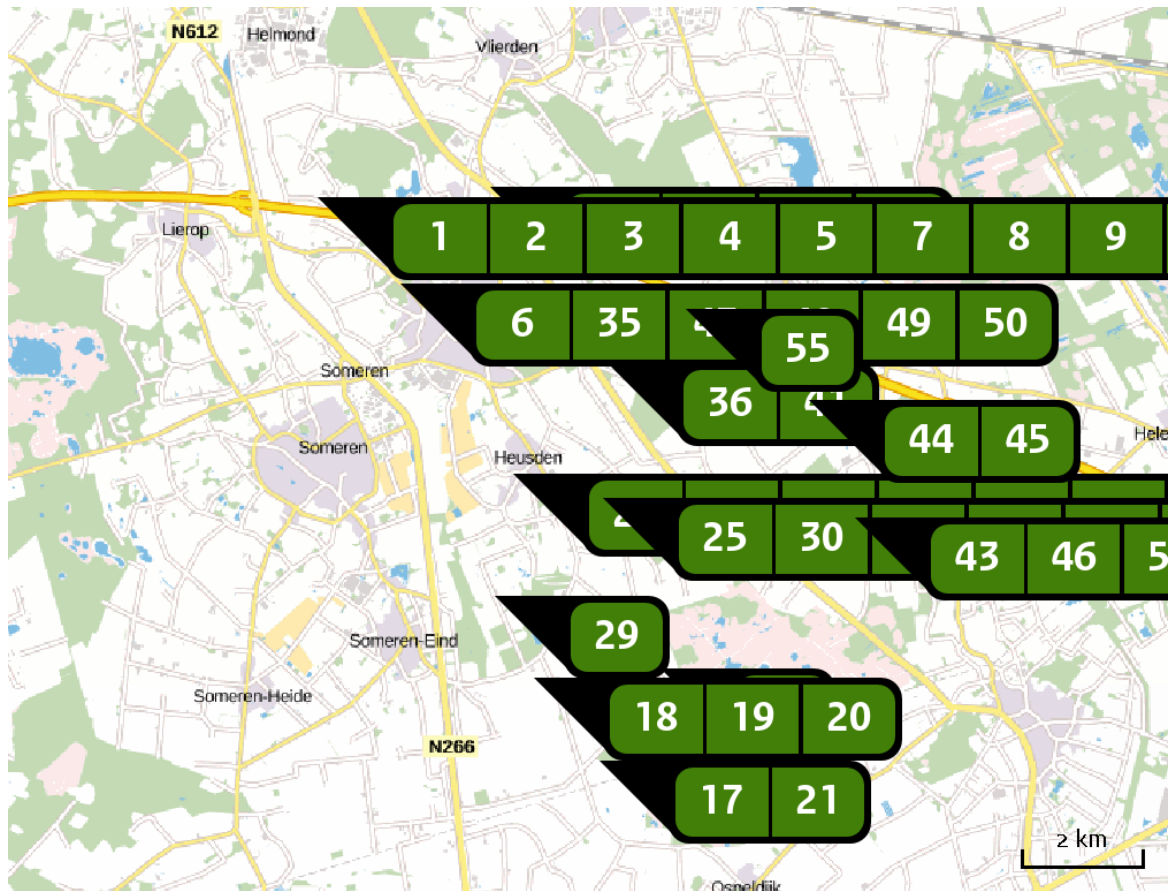
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Groote Peel	Noord-Brabant
Situatie 1	
1.090,00	

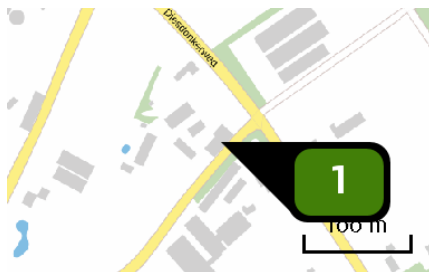
Toelichting

Stikstofberekeningen - Omschakeling agrarische bedrijven

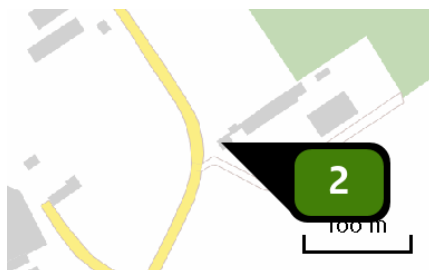
Locatie
Omschakeling



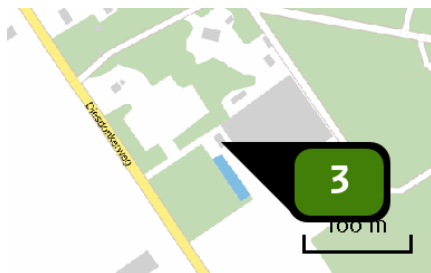
Emissie
(per bron)
Omschakeling



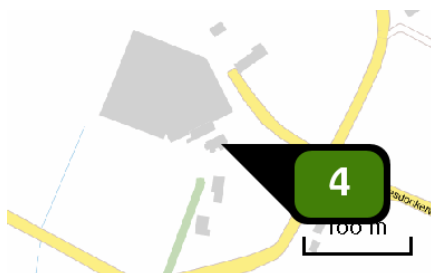
Naam 1.0
 Locatie (X,Y) 177656, 382245
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 2.0
 Locatie (X,Y) 178038, 381769
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



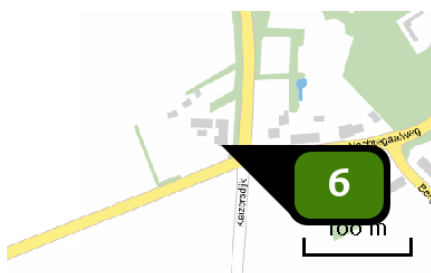
Naam 3.0
 Locatie (X,Y) 177961, 382014
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



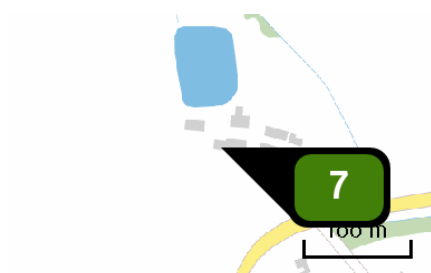
Naam 4.0
 Locatie (X,Y) 177864, 381644
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



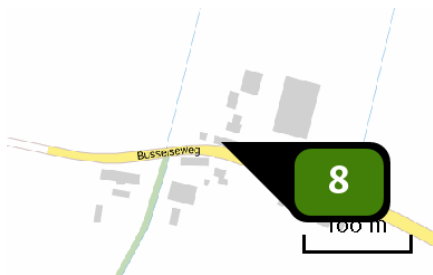
Naam 5.0
 Locatie (X,Y) 177755, 382210
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



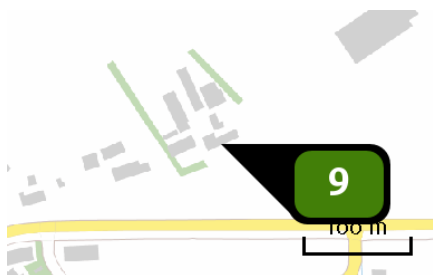
Naam 6.0
 Locatie (X,Y) 178572, 380089
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



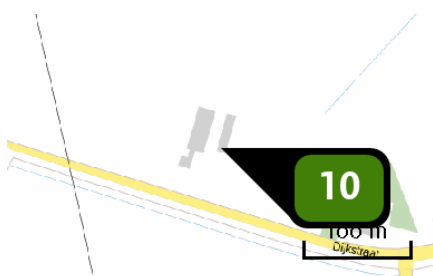
Naam 7.0
 Locatie (X,Y) 178402, 381146
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



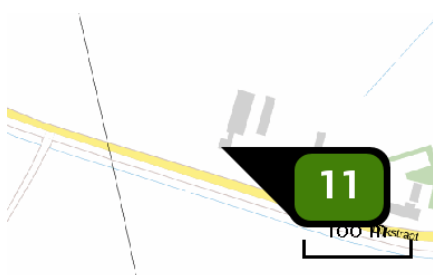
Naam **8.0**
 Locatie (X,Y) **177729, 381202**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



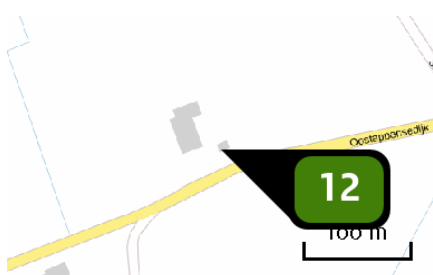
Naam **9.0**
 Locatie (X,Y) **177887, 380824**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



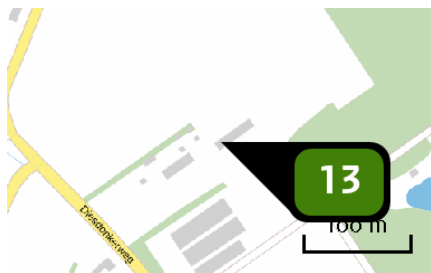
Naam **10.0**
 Locatie (X,Y) **177343, 380796**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



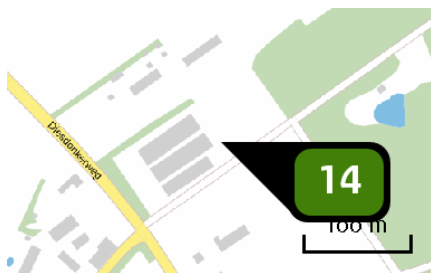
Naam **11.0**
 Locatie (X,Y) **177306, 380781**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



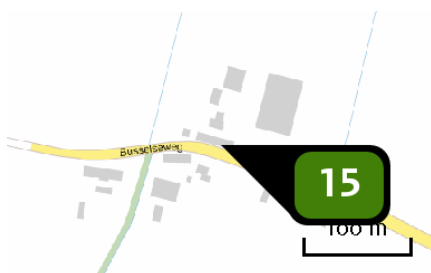
Naam **12.0**
 Locatie (X,Y) **177316, 383116**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



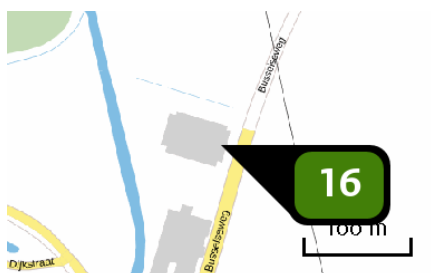
Naam 13.0
 Locatie (X,Y) 177734, 382428
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



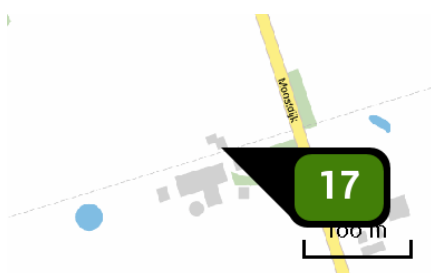
Naam 14.0
 Locatie (X,Y) 177764, 382350
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



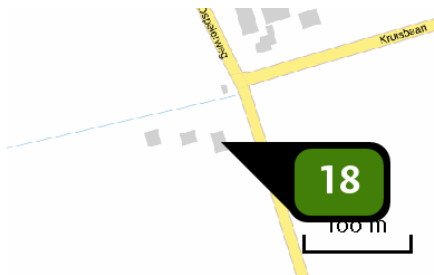
Naam 15.0
 Locatie (X,Y) 177745, 381196
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



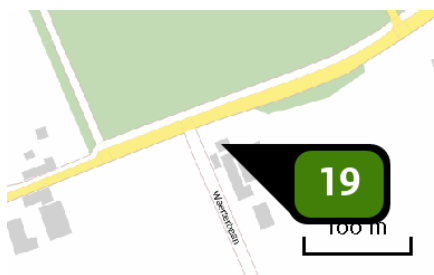
Naam 16.0
 Locatie (X,Y) 177074, 381043
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 17.0
 Locatie (X,Y) 182101, 371817
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



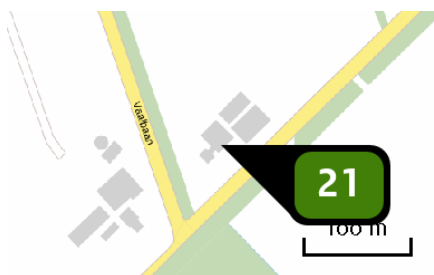
Naam 18.0
 Locatie (X,Y) 181645, 373400
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 19.0
 Locatie (X,Y) 180979, 373727
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



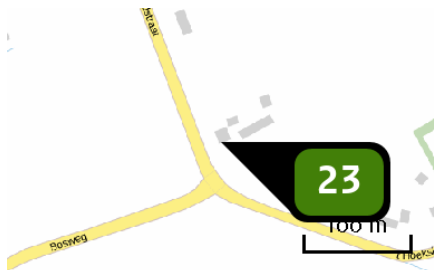
Naam 20.0
 Locatie (X,Y) 181264, 373887
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



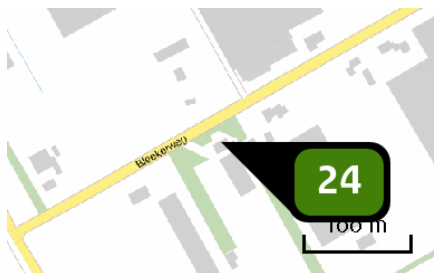
Naam 21.0
 Locatie (X,Y) 182683, 372779
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



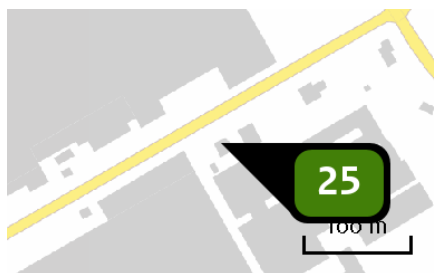
Naam 22.0
 Locatie (X,Y) 183404, 373827
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



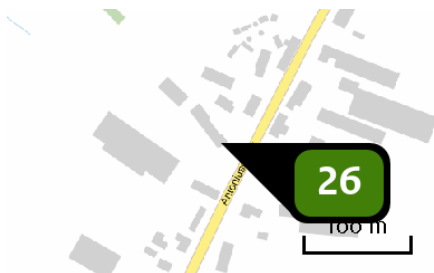
Naam 23.0
 Locatie (X,Y) 180646, 377124
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



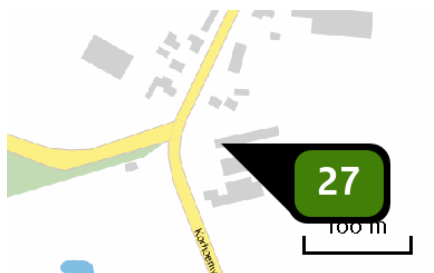
Naam 24.0
 Locatie (X,Y) 181888, 376702
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



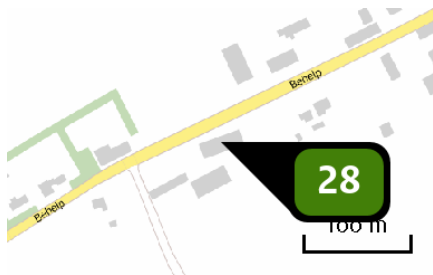
Naam 25.0
 Locatie (X,Y) 182434, 377007
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



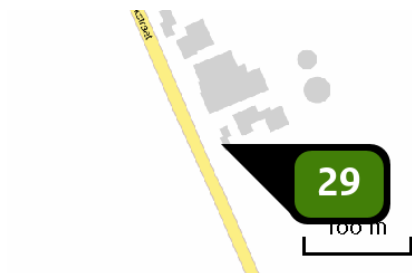
Naam 26.0
 Locatie (X,Y) 180829, 376657
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



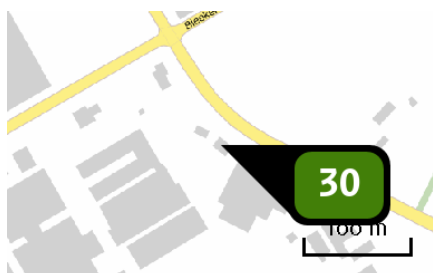
Naam 27.0
 Locatie (X,Y) 180817, 376470
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



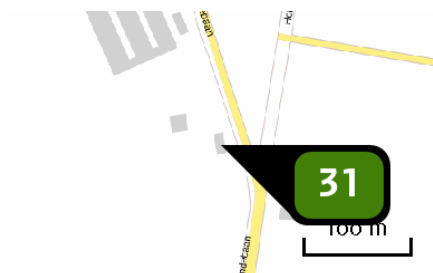
Naam **28.0**
 Locatie (X,Y) **180644, 376127**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.340,00 kg/j**



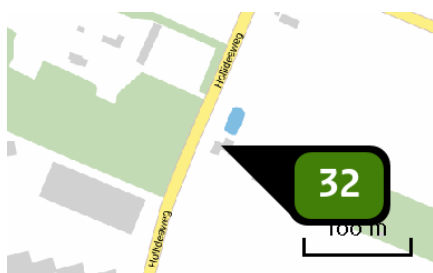
Naam **29.0**
 Locatie (X,Y) **180647, 375033**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.340,00 kg/j**



Naam **30.0**
 Locatie (X,Y) **182645, 377027**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.340,00 kg/j**



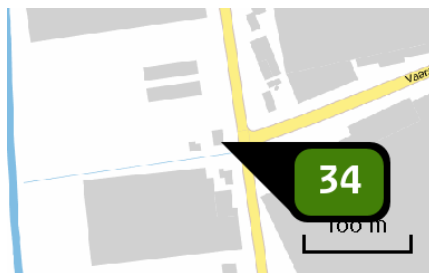
Naam **31.0**
 Locatie (X,Y) **181979, 375673**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.340,00 kg/j**



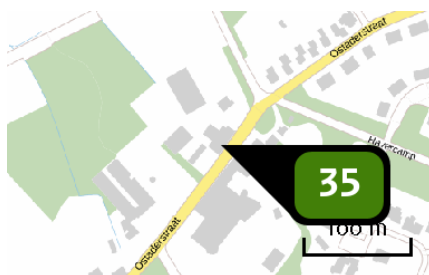
Naam **32.0**
 Locatie (X,Y) **182150, 376140**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH₃)**
 NH₃ **6.340,00 kg/j**



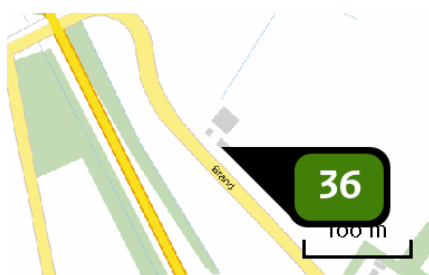
Naam 33.0
 Locatie (X,Y) 180610, 377232
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



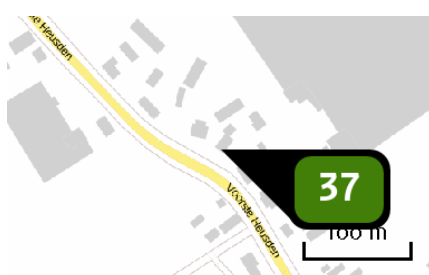
Naam 34.0
 Locatie (X,Y) 179945, 377273
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



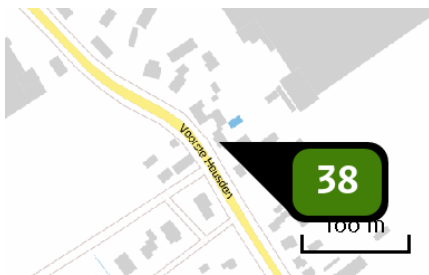
Naam 35.0
 Locatie (X,Y) 179107, 379481
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



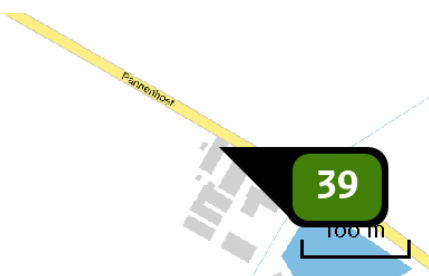
Naam 36.0
 Locatie (X,Y) 182160, 379217
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



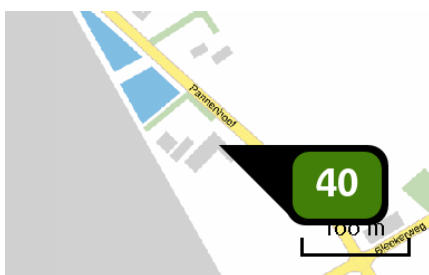
Naam 37.0
 Locatie (X,Y) 181021, 377781
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



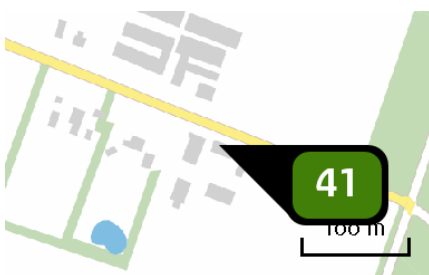
Naam **38.0**
 Locatie (X,Y) **181063, 377733**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



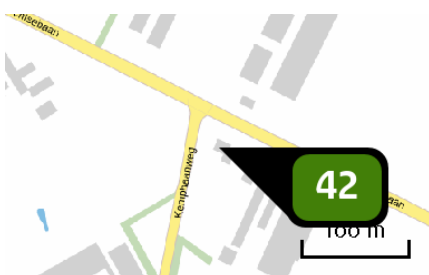
Naam **39.0**
 Locatie (X,Y) **182058, 377566**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



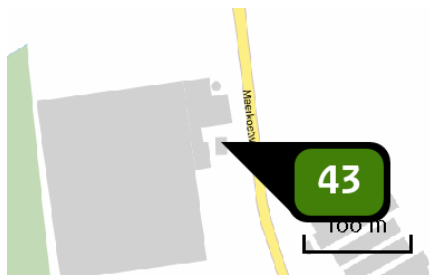
Naam **40.0**
 Locatie (X,Y) **182465, 377238**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



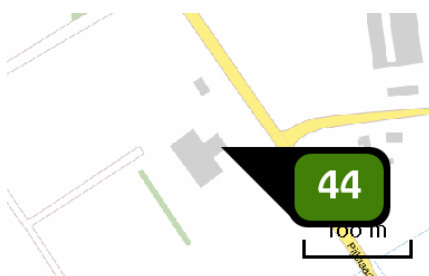
Naam **41.0**
 Locatie (X,Y) **182874, 378599**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



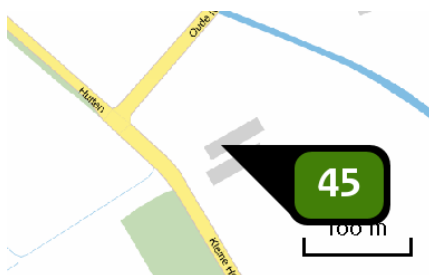
Naam **42.0**
 Locatie (X,Y) **182943, 376872**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven (Alleen NH3)**
 NH3 **6.340,00 kg/j**



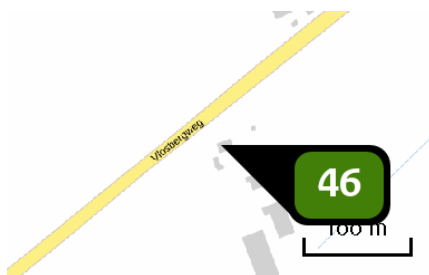
Naam 43.0
 Locatie (X,Y) 186497, 376511
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



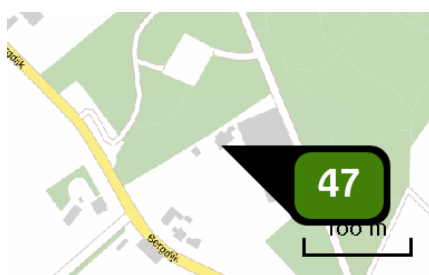
Naam 44.0
 Locatie (X,Y) 185631, 377940
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



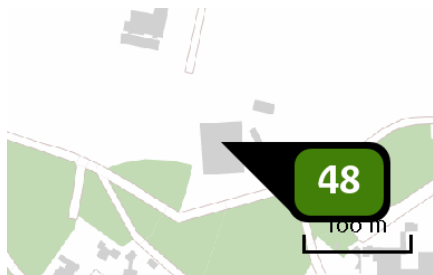
Naam 45.0
 Locatie (X,Y) 186089, 378642
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



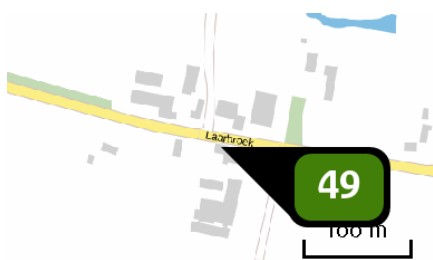
Naam 46.0
 Locatie (X,Y) 185642, 377358
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 47.0
 Locatie (X,Y) 178969, 379952
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Diervverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



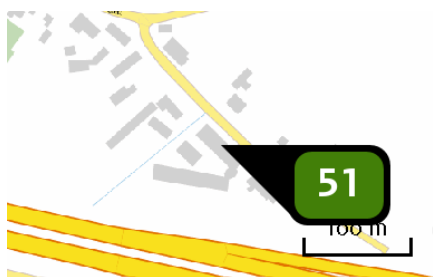
Naam 48.0
 Locatie (X,Y) 179463, 380382
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



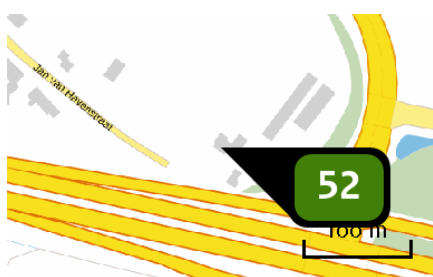
Naam 49.0
 Locatie (X,Y) 179398, 380553
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



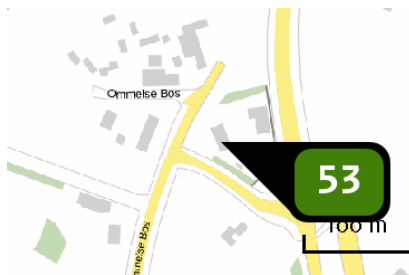
Naam 50.0
 Locatie (X,Y) 178935, 380859
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



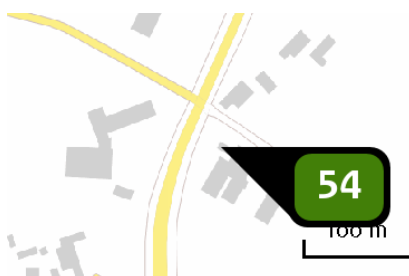
Naam 51.0
 Locatie (X,Y) 180649, 381248
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



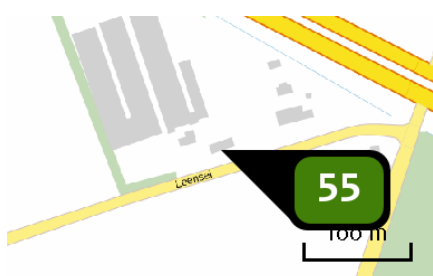
Naam 52.0
 Locatie (X,Y) 180854, 381166
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH₃)
 NH₃ 6.340,00 kg/j



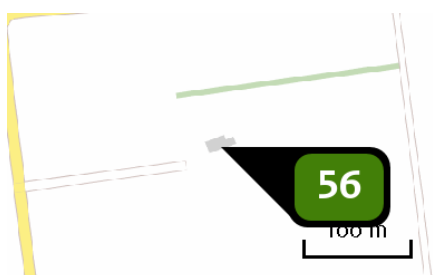
Naam 53.0
 Locatie (X,Y) 180311, 382345
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



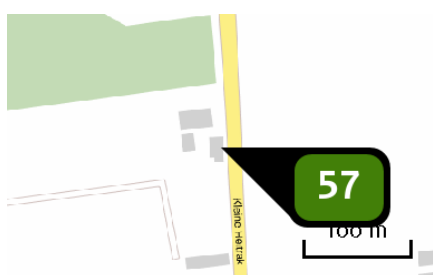
Naam 54.0
 Locatie (X,Y) 180425, 382539
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 55.0
 Locatie (X,Y) 183823, 379803
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j

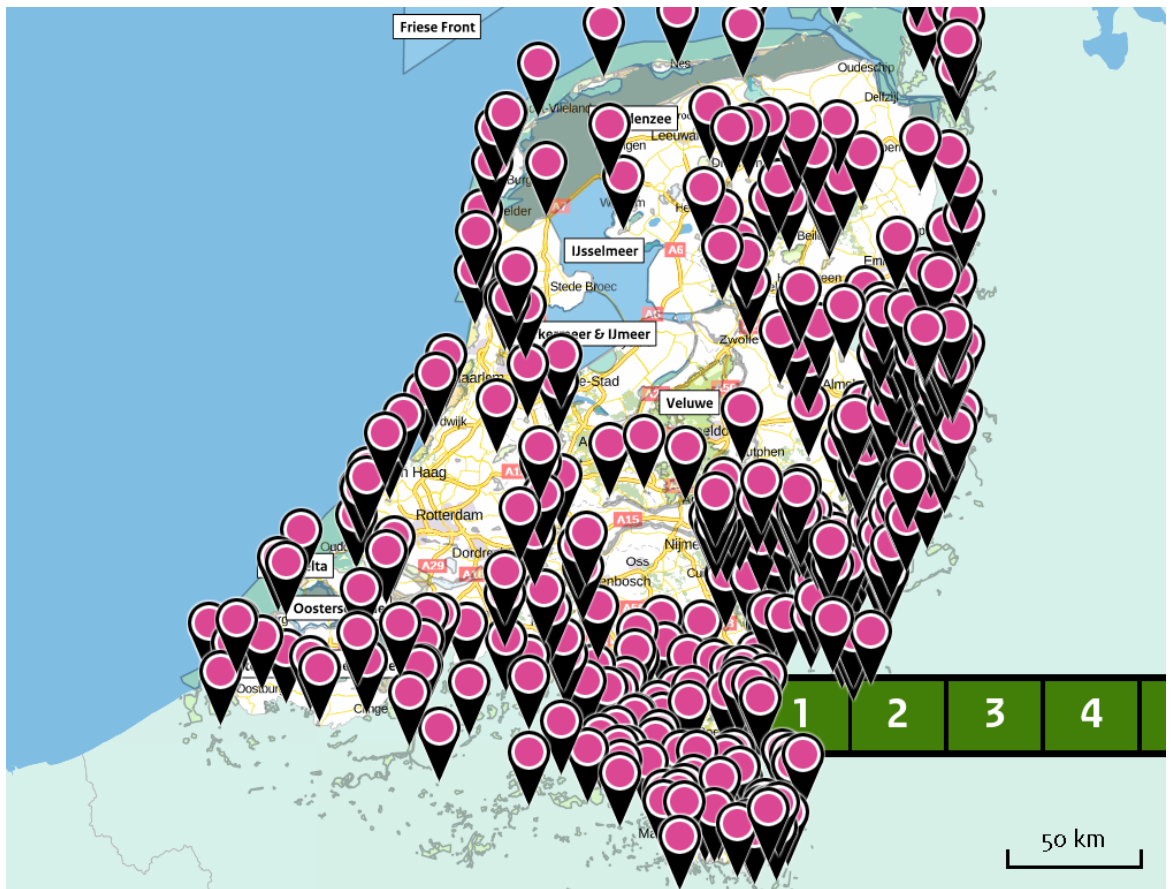


Naam 56.0
 Locatie (X,Y) 187316, 375568
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j



Naam 57.0
 Locatie (X,Y) 187086, 375879
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven (Alleen NH3)
 NH3 6.340,00 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage (Grote Peel)



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Groote Peel	1.090,00	●	✗
Deurnsche Peel & Mariapeel	110,00	●	✗
Strabrechtse Heide & Beuven	74,30	●	✗
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	39,00	●	✗
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	20,80	●	✗
Boschhuizerbergen	20,20	●	✗
Maasduinen	17,80	●	✗
Sarsven en De Banen	14,70	●	✓
Leudal	12,60	●	✓
Swalmdal	9,44	●	✓
Zeldersche Driessen	7,45	●	✓
Sint Jansberg	6,93	●	✗
Roerdal	6,33	●	✓
Meinweg	5,99	●	✓
Kempenland-West	4,82	●	✓
Oeffelter Meent	4,46	●	✓
De Bruuk	4,39	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	4,06	●	✓
Rijntakken	3,53	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	2,87	●	✓
Veluwe	2,85	●	✗
Bunder- en Elslooërbos	2,58	●	✓
Brunsummerheide	2,47	●	✓
Geleenbeekdal	2,34	●	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	2,31	●	✓
Bekendelle	1,98	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	1,96	●	✓
Korenburgerveen	1,93	●	✓
Geuldal	1,88	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	1,74	●	✓
Wooldse Veen	1,71	●	✓
Bemelerberg & Schiepersberg	1,65	●	✓
Landgoederen Brummen	1,64	●	✓
Willinks Weust	1,63	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	1,54	●	✓
Savelsbos	1,47	●	✓
Stelkampsveld	1,37	●	✓
Kolland & Overlangbroek	1,31	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Kunderberg	1,30	●	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	1,27	●	✓
Ulvenhoutse Bos	1,27	●	✓
Langstraat	1,22	●	✓
Zouweboezem	1,20	●	✓
Witte Veen	1,18	●	✓
Binnenveld	1,15	●	✓
Borkeld	1,12	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	1,09	○	⊘
Sallandse Heuvelrug	1,09	●	✓
Lonnekermeer	0,97	●	✓
Aamsveen	0,95	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	0,92	●	✓
Boetelerveld	0,88	●	✓
Dinkelland	0,84	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,81	●	✓
Lemselermaten	0,80	●	✓
Wierdense Veld	0,80	●	✓
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,80	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,77	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,74	●	✓
Engbertsdijksvenen	0,72	●	✓
Brabantse Wal	0,72	●	✓
Biesbosch	0,71	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,70	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,63	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,57	●	✓
Bargerveen	0,54	●	✓
Uiterwaarden Lek	0,50	●	✓
Naardermeer	0,49	●	✓
Dwingelderveld	0,46	●	✓
Mantingerzand	0,45	●	✓
De Wieden	0,45	●	✓
Holtingerveld	0,43	●	✓
Kennemerland-Zuid	0,42	●	✓
Meijndel & Berkheide	0,42	●	✓
Mantingerbos	0,41	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,41	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,40	●	✓
Grevelingen	0,38	●	✓
Voornes Duin	0,38	●	✓
Elperstroomgebied	0,36	●	✓
Solleveld & Kapittelduinen	0,36	●	✓
Drouwenezand	0,36	●	✓
Weerribben	0,36	●	✓
Coepelduynen	0,35	●	✓
Krammer-Volkerak	0,35	●	✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,35	●	✓
Oosterschelde	0,34	●	✓
Kop van Schouwen	0,34	●	✓
Fochteloërveen	0,34	●	✓
Westduinpark & Wapendal	0,33	●	✓
Drentsche Aa-gebied	0,32	●	✓
Westerschelde & Saeftinghe	0,32	●	✓
Botshol	0,32	●	✓
Manteling van Walcheren	0,32	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,32	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lieftingsbroek	0,32		
Olde Maten & Veerslootslanden	0,32		
Witterveld	0,29		
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,28		
Schoorlse Duinen	0,28		
Norgerholt	0,27		
Polder Westzaan	0,26		
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,26		
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,22		
Bakkeveense Duinen	0,22		
Duinen Den Helder-Callantsog	0,21		
Zwin & Kievittepolder	0,21		
Wijnjeterper Schar	0,21		
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,20		
Duinen Terschelling	0,19		
Alde Feanen	0,18		
Duinen en Lage Land Texel	0,18		
Van Oordt's Mersken	0,17		
Duinen Schiermonnikoog	0,17		

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Duinen Ameland	0,16	●	✓
Waddenzee	0,15	●	✓
Eilandspolder	0,15	●	✓
Duinen Vlieland	0,13	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.