

Buitengebied herziening 2016

ONTWERP



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Buitengebied herziening 2016

Inhoudsopgave

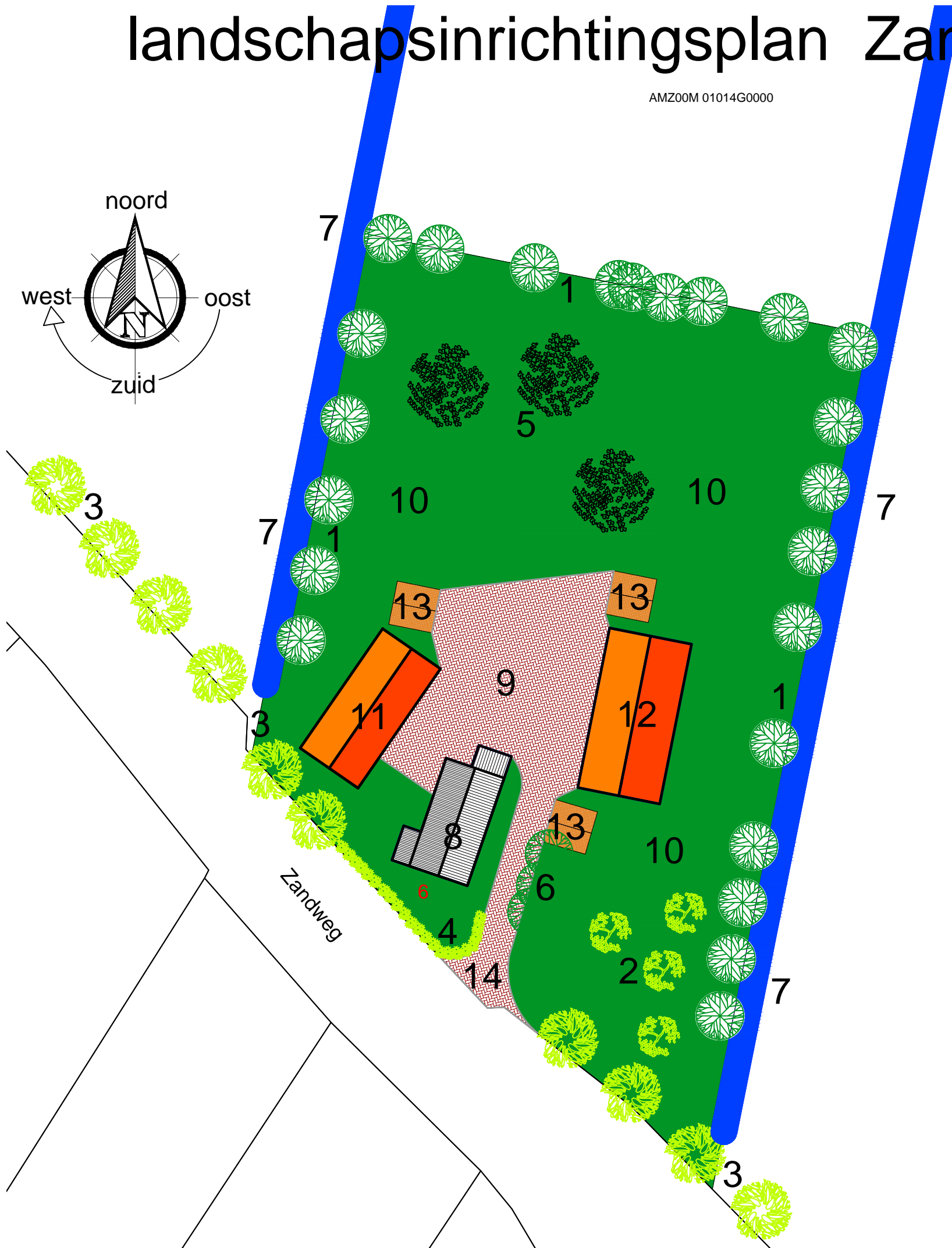
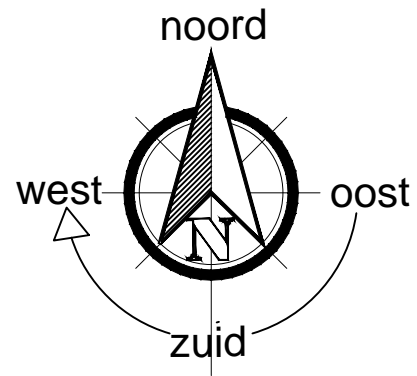
Bijlagen bij de regels		3
Bijlage 1	Landschapsinrichtingsplan Zandweg 6 Ammerzoden	4
Bijlage 2	Staat van bedrijfsactiviteiten	6
Bijlage 3	Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermd dorpsgezicht	11
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek Drielseweg 21 te Hedel	30
Bijlage 5	Bepantings- en inpassingsplan Veerweg 1c	127

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Landschapsinrichtingsplan Zandweg 6 Ammerzoden

landschapsinrichtingsplan Zandweg 6 Ammerzoden (versie 1.0)

AMZ00M 01014G0000



- 1 omzoming erf met inheemse bomen, kastanje, eik, essen
- 2 boomgaard met laagstammige fruitbomen, appel, peer
- 3 knotwilgen langs Zandweg
- 4 bestaande ligusterhaag rond siertuin
- 5 solitaire bomen, kastanje, walnoot
- 6 bestaande bomen

- 7 sloten in bestaand patroon doortrekken
- 8 bestaande woning
- 9 erf, bestraat met klinkers
- 10 grasland rondom erf
- 11 bestaand bijgebouw met uitbreiding
- 12 woongebouw, kaprichting evenwijdig aan slotenpatroon
- 13 parkeren op grasklinkers
- 14 gezamenlijke inrit naar erf

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							CATEGORIE	
				GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND			
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW									
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:									
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30		10	30	D	2	
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30		10	30		2	
0142	0162		Kl-stations	30	10	30	C	0	30		2	
11	06	-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING									
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN									
1531	1031	0	Aardappelproducten fabrieken:									
1552	1052	2	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	10	0	30		0	30		2	
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:									
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C	10	30		2	
1584	10821	0	Verwerking cacao-bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:									
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	30	10	30		10	30		2	
1584	10821	6	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	30	10	30		10	30		2	
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door vergisting:									
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C	0	30		2	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30		10	30		2	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30		0	30		2	
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN									
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:									
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA									
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10		0	10		1	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30		0	30		2	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10		0	10		1	
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30		0	30		2	
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10		10	30		2	
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30		10	30	D	2	
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10		0	10		1	
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN									
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:									
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30		10	30		2	

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN							
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN							
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:							
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30		10	30	2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS							
30	26, 28, 33	A	Kantoomachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30		10	30	2
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.							
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30		10	30	2
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN							
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30		0	30	2
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.							
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10		0	10	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10		10	30	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30		10	30	2
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30		0	30	2
40	35		PRODUCTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER							
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID							
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1.000 m²	0	10	30		10	30	2
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS							
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30		10	30	2
5020.4	45204	B	Autobekleiderijen	0	0	10		10	10	1
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING							
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10		0	10	1
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30		0	30	2
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30		0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksproducten	10	0	30		0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30		0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30		0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30		10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30		10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie							
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	50	50		30	50	3.1
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30		30	30	2
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30		10	30	2
5153.4	46735	4	zand en grind:							

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	30		0	30	2	
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:								
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	0	30		0	30	2	
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30		30	R 30	2	
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30		10	30	2	
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30		0	30	2	
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN								
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10		10	10	1	
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING								
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30	C	10	30	2	
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER								
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C	10	30	2	
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10		0	10	1	
633	791		Reisorganisaties	0	0	10		0	10	1	
634	5229		Expeditie, cargadoors (kantoren)	0	0	10		0	10	D 1	
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE								
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE								
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10		0	10	1	
72	58,63	B	Datacentra	0	0	30	C	0	30	2	
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK								
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30		30	R 30	2	
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10		0	10	1	
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING								
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10		0	10	D 1	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C	10	30	2	
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE								
9253.1	91041		Kinderboerderijen	30	10	30	C	0	30	2	
926	931	0	Zwembaden								
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30		30	R 30	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							CATEGORIE	
		nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		
-	-											
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0	30		2
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10			0	10		1

Bijlage 3 Toelichting bij het besluit tot aanwijzing van het beschermd dorpsgezicht

INLEIDING

Heerewaarden ligt in het Gelderse rivierengebied tussen de Bommelerwaard in het westen en het Land van Maas en Waal in het oosten. Dit gebied, waar Waal en Maas het dichtst bij elkaar komen, wordt gekenmerkt door een roerige waterstaatsgeschiedenis. Hieraan herinneren twee vroegere overlaten, waardoor Waalwater naar de Maas kon stromen. Een overlaat is een verlaagd dijkvak met achterliggend overloopegebied.

De ligging was van oudsher ook in economisch en strategisch opzicht van belang. Heerewaarden was lange tijd een toplaats en al in de Middeleeuwen dreven de inwoners handel op de grote rivieren. Eeuwenlang was ook de riviervisserij van groot belang. Na 1945 nam deze bedrijfstak echter in belang af als gevolg van de vervuiling van het rivierwater en hield begin jaren '70 op te bestaan. In de jaren '80 kwam ook een eind aan de baksteenindustrie, die rond 1840 was ontstaan en in de bloeitijd rond de eeuwwisseling voor het dorp van grote betekenis was. Tot 1 januari 1999 was Heerewaarden een zelfstandige gemeente.

Het rivierengebied kent enkele kenmerkende dorpsvormen: het min of meer rond gebouwde dorp en het gestrekte dorp. Het eerste type komt ook buiten het gebied voor. Het tweede type, waartoe Heerewaarden behoort, is gebonden aan de specifieke bodemgesteldheid van het gebied. Bij de gestrekte dorpen staat de bebouwing van oudsher langs enkele parallelwegen die de richting van de vrij smalle oeverwal of

stroomrug volgen. Karakteristiek is de langgerekte vorm van het gestrekte dorp: het bestaat veelal uit twee straten, waarvan de ene as van meer belang is dan de andere. Vaak komt dit tot uiting in de naamgeving; Voorstraat en Achterstraat. In Heerewaarden is de Hogestraat de belangrijkste as, de veel kortere Achterstraat is slechts voor een deel tot stand gekomen.

Bij de meeste gestrekte dorpen die op een oeverwal langs een rivier liggen, is de Voorstraat opgehoogd tot dijk, bijvoorbeeld in Kedichem. In Heerewaarden is de oeverwal weliswaar opgehoogd, maar een dijkprofiel is daarbij niet ontstaan. Het dorp is daardoor geen dijkdorp geworden, maar heeft een structuur die vergelijkbaar is met een binnendijs gelegen, incompleet gestrekt dorp. De stegen die vanaf de Hogestraat naar de Maas lopen, maken van Heerewaarden echter een duidelijk op de rivier betrokken dorp. Deze combinatie is voor Nederland uniek en de hierin gelegen historisch-stedenbouwkundige waarde is de primaire reden voor de aanwijzing tot beschermd gezicht. Daarnaast ligt een belangrijke beschermingsgrond in de aanwezigheid van herkenbare restanten van het waterstaatkundige verleden, zoals de overlaat en de vluchtheuvels en in het bebouwingsbeeld. Zowel het verleden van Heerewaarden als een dorp van vissers en landbouwers, als de informatie tot een dorp van steenfabrikanten en arbeiders rond de eeuwwisseling zijn aan de bebouwing afleesbaar.

ONTSTAAN EN ONTWIKKELING

Het Eiland van Heerewaarden *(kaart 1)*

In de Middeleeuwen werden de grote rivieren bedijkt. Rond 1400 waren de ringdijken voltooid, zoals ook die rond de Bommelerwaard (bij Rossum) en het Land van Maas en Waal (bij Oude Maasdijk). Het gebied rond Heerewaarden bleef echter verstooken van een doorlopende bedijking langs zowel Maas als Waal, waardoor open verbindingen tussen beide rivieren bleven bestaan. Wel werden twee afzonderlijke polders bij Heerewaarden bekaad, de Kopse Polder en de Polder van Heerewaarden. Tussen de zuidelijke dijk van de Kopse Polder, de Huizendijk, en de noordelijke van de Polder van Heerewaarden, de Molendijk, bleef één van de verbindingen tussen Maas en Waal bestaan: het Heerewaardense Gat of Waalgat.

Al in de 15de eeuw slond aan het westelijk uiteinde van de Molendijk een molen. De laatste molen op deze plaats is in 1934 afgebrand, de molenramp is nog aanwezig. In de Middeleeuwen of later werd hier ook een veerhuis gebouwd bij het veer naar Varik. In het dorp was een tweede veer dat de verbinding over de Maas op Kessel en Lith onderhield.

Ten tijde van de Opstand (1559-1648) werd de strategische ligging van Heerewaarden door beide partijen benut: in 1588

liet prins Maurits ten noordoosten van het dorp het fort De Voorn of Nassau aanleggen. Aan de andere kant, tussen het dorp en de Bommelerwaard, bouwden de Spanjaarden in 1599 het fort (Oud) Sint Andries. In die tijd bestonden er drie open verbindingen tussen de Maas en de Waal. Tussen het fort De Voorn en Dreumel lag het Voornse Gat, direct ten noorden van het dorp lag het genoemde Heerewaardense Gat en tenslotte bevond zich ten westen van het fort (Oud) Sint Andries het Schansche Gat.

De open verbinding tussen Maas en Waal bleef niet zonder gevolgen. Bij hoog water op de Waal stroomde veel water naar de Maas, wat langs die rivier dijkdoorbraken kon veroorzaken. Bovendien nam bij beide rivieren de stroomsnelheid af. Bij de Waal gebeurde dat beneden de verbinding door waterverlies, bij de Maas erboven omdat het instromende Waalwater het Maaswater afremde. Beide rivieren kampten als gevolg daarvan met dichtslibbende beddingen, ondiepten, vorming van zandbanken en bochtverleggingen.

In 1734 werden twee van de drie geulen tussen Maas en Waal afgedamd: het Voornse Gat met de huidige Overlaatweg en het Heerewaardense Gat met de Heerewaardensestraat tussen het dorp en de Huizendijk.

Het derde gat, het Schansche Gat of Oude kanaal van St. Andries, bleef tot 1856 open, toen in het kanaal een schutsluis werd gebouwd. In 1816 was aan de westzijde van

het Schansche Gat het nieuwe fort Sint Andries gebouwd, omdat het oude niet meer geschikt werd geacht.

De niet al te hoge afsluitdammen fungeerden als overlaten, zodat bij hoog water alsnog Waalwater de Maas kon instromen. Bij het Waalgat hielden de polderdijken de Molendijk en de Huizendijk het water binnen de overlaat. Zowel de overlaat van het Voorne Gat als die van het Heerewaardense Gat zijn nog altijd herkenbaar als vrijwel onbewoonde en vrij open stroken tussen Waal en Maas.

Vanzelfsprekend bracht het systeem van overlaten voor de bewoners van het Heerewaardense gevaar en overlast met zich mee. In het dorp werd daarom in 1864 een vluchtheuvel op de hoek Hogestraat/Variksestraat opgeworpen en in 1873 werd een begraafplaats, tevens vluchtheuvel, in de overlaat aan de dorpsrand aangelegd. Ook bij Zevenhuizen, rond het kruispunt van de Huizendijk met de Heerewaardensestraat, en bij De Voorn, vermoedelijk al in de 18de eeuw ter plaatse van het voormalige fort, werden vluchtheuvels opgeworpen. Gezien het relatief geringe aantal mensen dat in het buitengebied woonde, waren deze voorzieningen waarschijnlijk voldoende. In 1795 woonden er in Zevenhuizen 32 mensen in zeven huizen.

De Heerewaardense overlaten werden in 1902 uiteindelijk geheel gedicht door de aanleg van de Heerewaardense Afsluitdijk van Rossum naar Dreumel. De dijk werd door de

Kopse Polder en de Polder van Heerewaarden heen gelegd, zodat een deel van beide polders buitendijks kwam te liggen.

In de jaren '20 werd de Maas gekanaliseerd en stuwen werden aangelegd ten behoeve van de bevaarbaarheid. In verband daarmee werd ten westen van het fort Nieuw Sint Andries het Kanaal van Sint Andries gegraven, waardoor het fort op het eiland van Heerewaarden kwam te liggen. In het kanaal werd in 1934 ook een nieuwe schutsluis gebouwd.

Naast de visserij en de landbouw kwam in de 19de eeuw de baksteenfabricage als bestaansbron tot ontwikkeling. De eerste Heerewaardense fabriek, de Oude Oven, werd in 1841 in bedrijf genomen. Aan het begin van de 20ste eeuw stonden verspreid in het gebied vier steenfabrieken: de Hoogewaard ten zuiden van het dorp, De Voorn, De Neeskensweide en De Kop in de Kopse polder. Klei werd onder andere gewonnen uit het Heerewaardense Gat en het Voorne Gat, die daardoor nu nog een vrij geaccidentteerd oppervlak hebben.

De ontwikkeling van de baksteenfabricage leidde tot groei van het inwonertal van Heerewaarden. In 1871 was een kwart van de bevolking werkzaam in de baksteenindustrie.

Een belangrijke infrastructurele ontwikkeling uit de naoorlogse periode was de aanleg van de Van Heemstraweg door de Bommelerwaard en het Land van Maas en Waal, die de gemeente Heerewaarden in de lengterichting doorsnijdt. Verder vonden er in de ruimtelijke structuur weinig

wijzigingen plaats. Wel trad in de naoorlogse decennia een geleidelijke teruggang op in de baksteenfabricage. De laatste twee fabrieken in Heerewaarden sloten in de jaren '80. Alleen op Bato's Erf vindt nu nog kleinschalige steenproductie plaats.

In 1986 is even ten zuiden van het dorp het bezoekerscentrum 'De Grote Rivieren' geopend. Rond het dorp is vanaf de jaren '90 het natuurontwikkelingsproject Fort St. Andries in uitvoering genomen. Het plan voorziet in grootschalige natuurontwikkeling in de buitendijkse gebieden langs de Maas en de Waal, maar laat het binnendijkse gebied rond Heerewaarden grotendeels agrarisch.

Het dorp Heerewaarden (kaart 2)

Heerewaarden is in de Middeleeuwen ontstaan op een hoger gelegen oeverwal langs de Maas. Over de aanvankelijke ruimtelijke ontwikkeling van het dorp is echter weinig bekend. In 997 komt het dorp voor het eerst in de bronnen voor. Vermoedelijk stond er al in de 11de eeuw een stenen kerk op een plaats vlak bij het huidige gebouw. De riviertol voor schepen die hier van de Maas op de Waal gingen of omgekeerd, betekende waarschijnlijk een stimulans voor handel en nijverheid. Een andere, al vroeg belangrijke bestaansbron was de riviervisserij, onder andere op zalm. Mede vanwege het gebrek aan achterland kon Heerewaarden echter als handelsplaats de concurrentie met Zaltbommel en

Tiel niet aan en bleef een boeren- en vissersdorp. In 1369 woonden er in het dorp Heerewaarden en de omgeving 476 inwoners.

Bij oorlogshandelingen tijdens de Opstand werd in 1600 de middeleeuwse kerk van Heerewaarden verwoest. Acht jaar later verrees een nieuwe kerk. Men bouwde in 1720 een nieuw raadhuis tussen de huidige kerk en het (thans voormalige) gemeentehuis. Het oude raadhuis was in 1702 bij een grootschalige dorpsbrand verloren gegaan. Rond 1800 eeuw teide de gemeente 432 inwoners, waarvan er 305 in het dorp woonden.

De ruimtelijke ontwikkeling van Heerewaarden tot het begin van de 19de eeuw is in grote lijnen als volgt te schetsen. De overlast van Waal en Maas leidde tot een geconcentreerde bewoning op de oeverwal. In de lengterichting van de oeverwal ontstond de Hogestraat, die daarmee de oudste straat in het dorp is. De Hogestraat werd geleidelijk opgehoogd en ging als Maasdijk fungeren. Daarbij ontstond echter geen dijkprofiel met steile taluds. Aan de binnenkant is nauwelijks van een profiel sprake, aan de buitenkant ligt een flauw aflopend profiel naar de Maas. Door concentratie van de bebouwing aan weerszijden kreeg de Hogestraat geleidelijk het karakter van hoofdstraat.

Met de bekading van de Heerewaardense Polder ontstonden de Singel en Molendijk, met elkaar de noordelijke dijk van de polder. De Noorderhoek ontstond op de overgang van de

oeverwal naar de polderdijk. De oeverwal is hier vermoedelijk door het water van het Heerewaardense Gat in lengterichting min of meer afgesneden.

Vanaf de Hogestraat ontstonden vier dwarsstraatjes in de richting van de Maas. Van noord naar zuid: Oostenhoek, Maasstraat, Veerstraat en Steeg. Aan deze straatjes werden hoofdzakelijk kleine vissershuisen gebouwd. Ook aan de Noorderhoek ontwikkelde zich in de loop der tijd een concentratie van vissers- en arbeidershuisjes.

Uit het kadastraal minuutplan met de situatie van 1832 (1824) blijkt dat de toenmalige structuur van het dorp weinig afwijkt van de huidige situatie. De Hogestraat is de centrale as is in het dorp en de parallelle as is slechts voor een deel tot stand gekomen. Aan de noordkant wordt de as gevormd door de Achterstraat en aan de zuidkant, ten zuiden van de Secr. Janssenstraat, door de huidige Maasdijk. Deze straat is ter plaatse oorspronkelijk niet als waterkering aangelegd. Aan de parallelle as stonden in 1832 slechts enkele panden.

Met name aan het noordelijke deel van de Hogestraat staat dan echter al een vrij dichte bebouwing, aan weerszijden van de straat, waaronder de belangrijkste gebouwen: de kerk en het raadhuis. De Hogestraat zet zich voort in de Noorderhoek, die gedeeltelijk aan weerszijden is bebouwd. Aan de Singel is nog geen bebouwing. De

Heerewaardensestraat is duidelijk secundair ten opzichte van de Hogestraat-Noorderhoek; de straat die naar de dam uit 1734 in het Heerewaardense Gat voert, sluit met een scherpe

hoek aan op de Hogestraat. Aan het begin van de Heerewaardensestraat, net na de hoek, verrees in 1840 een schoolgebouw.

Vanaf de oostkant van de Hogestraat naar de Maas laat het minuutplan, de vier genoemde, vrijwel evenwijdige stegen zien. Tussen de Heerewaardensestraat en de Oostenhoek is ook het Buitenpad al aangegeven. Aan de westzijde van de Hogestraat laat de kaart enige bebouwing zien aan de Variksestraat.

De betekenis van de baksteenindustrie kwam vanaf de tweede helft van de 19de eeuw tot uitdrukking in het beeld van de Hogestraat. De steenfabrikanten lieten hier woonhuizen bouwen, veelal in neoclassicistische stijl. In dezelfde periode werden ook de belangrijkste dorpsgebouwen, de kerk, het raadhuis en de school vernieuwd.

Een nieuwe N.H.-kerk werd in 1849-1850 gebouwd, de bijbehorende pastorie en kosterswoning verrezen noordelijker aan de straat in 1860, respectievelijk 1873. In het laatstgenoemde jaar werd ook de al genoemde begraafplaats aan de Heerewaardensestraat, even buiten het dorp, in gebruik genomen. Op de vluchtheuvel uit 1864 werd in 1879 een school gebouwd, naar ontwerp van de Zaltbommelse stadsarchitect A.M.A. Gulden, ter vervanging van de school uit 1840. Hierdoor werd de vluchtheuvel weliswaar in oppervlakte gehalveerd, maar de evacuées konden bij hoog water voortaan in de school worden ondergebracht. Tenslotte werd in 1891 naast de kerk een

nieuw gemeentehuis annex polderhuis gebouwd in neorenaissancestijl, naar ontwerp van de architect J.G. Groenendaal.

Aan de Hogestraat verdichtte door de genoemde bouwactiviteiten de bebouwing met voornamelijk relatief grote en rijk uitgevoerde panden. Aan de dwarsstraatjes naar de Maas nam de bebouwing toe met kleine vissers- en arbeiderswoningen. Datzelfde gebeurde aan de Noorderhoek en de Singel en in minder mate aan de Achterstraat. De strook langs de Maas zelf bleef onbebouwd en fungeerde als aanlegplaats voor de vissersschepen. Vanaf het begin van de 20ste eeuw ontstond vanuit de dorpskern enige bebouwing in westelijke richting, structurele wijzigingen of toevoegingen in de dorpsplattegrond vonden nog niet plaats.

De lintbebouwing breidde zich na 1950 verder uit. Vanaf die tijd werden bovendien nieuwe straten aangelegd, waaraan meer clustergewijze dorpsuitbreidingen werden gerealiseerd. In de jaren na de Tweede Wereldoorlog liep de riviervisserij geleidelijk terug. In 1971 kwam er een definitief einde aan deze eeuwenlange traditie in Heerewaarden. De laatste zalim - ooit een belangrijk product voor het dorp - was al in 1957 aan land gebracht. Inmiddels was in 1965 de Heerewaardense scheepswerf, gelegen aan de Maas, nieuw leven ingeblazen. Deze werf was ontstaan uit de aan de Hogestraat gelegen smederij. De huidige werf bestaat voornamelijk uit recente bedrijfspalen. Een andere, nieuwe bron van inkomsten was de buitendijkse camping met

jachthaven, die in 1975 verhoogd werd aangelegd aan de zuidoostkant van het dorp.

HUIDIG RUIMTELIJK KARAKTER

Het eiland van Heerewaarden algemeen

Heerewaarden is de centrale nederzetting in het langgerekte gebied waar de Waal en de Maas elkaar het dichtst naderen.

Aan de hiermee verband houdende strategische ligging van het gebied herinneren de restanten van de voormalige verdedigingswerken De Voorn in de Kopse Polder en de forten

Oud en Nieuw Sint Andries aan de zuidkant van de gemeente. Van fort Oud Sint Andries zijn de contouren gereconstrueerd.

Fort Nieuw Sint Andries is recent gedeeltelijk gerestaureerd en bij De Voorn zijn het tracé van de wallen aan de Maaskant

in het kader van de dijkverbetering al eerder teruggebracht. Typerend voor de ligging tussen twee rivieren is ook dat

Heerewaarden een voormalig veerhuis heeft aan beide zijden van het dorp.

Hoewel de dwarsverbindingen tussen de rivieren, met uitzondering van het Kanaal van Sint Andries, zijn gedicht, is

nog altijd herkenbaar dat de gemeente vroeger bestond uit twee eilanden tussen Maas en Waal. Aan de noordkant van de

gemeente is het Voornse Gat nog te herkennen tussen de Kopse Polder en de Maasdijk. Net boven het dorp, tussen de

Molendijk en de Huizendijk, is de oude bedding van het

Waalgat nog markant aanwezig. Dit laaggelegen open gebied, tussen twee voormalige polderdijken, staat in natte perioden gedeeltelijk onder water. Het uitwateringssluisje in de Heerewaardensestraat die tegelijk Maasdijk is, kon bij de recente dijkverbetering bewaard blijven. Een bijzonder element, gelegen in het overlaatgebied, is de begraafplaats met baarhuisje, in de bocht van de straat.

Buiten het dorp Heerewaarden is er enige verspreide bebouwing, zoals het gehucht Zevenhuizen en de bebouwing meer noordelijk aan de Heerewaardensestraat. Het buitengebied is grotendeels in agrarisch gebruik: grasland, boomgaarden en akkers. Het heeft een open en groen karakter, met hier en daar boomgroepen. Verspreid in de Kopse Polder is ook niet-agrarische bedrijvigheid aanwezig, in de Polder van Heerewaarden is die vrijwel beperkt tot het complex van de vroegere steenfabriek 'De Hoogewaard'. Langs de noordkant van het gebied ligt de Afsluitdijk uit 1902, die de polderdijken en de overlaten doorsnijdt. De drukke Van Heemstraweg vormt een recente, dominante lijn door de gemeente, die de oude structuren eveneens doorsnijdt. Komend uit noordelijke richting heeft men vanaf deze weg echter een fraai uitzicht op de dorpsbebouwing aan de Noorderhoek met de kerktoeren en de hijskranen van de scheepswerf op de achtergrond.

De dorpskern

Heerewaarden ligt dicht tegen de Maas. De historisch-ruimtelijke structuur van het dorp is ruim vóór 1850 ontstaan en is typerend voor het gestrekte dorp, één van de twee dominante dorpsvormen in het rivierengebied. De Hogestraat, gelegen op een verhoogde oeverwal, vormt de langgerekte hoofdstraat van het dorp. De straat heeft een licht gebogen beloop en wordt aan weerszijden begeleid door gevelwanden, bestaande uit dicht op elkaar staande panden in een verspringende rooilijn. Het relatief brede straatprofiel met klinkers en aan weerszijden daarvan recente voetgangerszones, de gevelwanden en het karakter van de bebouwing geven de Hogestraat een enigszins stedelijk aanzien. Afgezien van enkele voortuintjes en de grote bomen op het schoolplein heeft de straat een stenig karakter. De Hogestraat heeft duidelijke eindpunten in het noorden bij de Noorderhoek en in het zuiden bij de Maasdijk. Op deze punten buigt de doorgaande weg af via de Heerewaardensestraat, respectievelijk de Secr. Janssenstraat. De Heerewaardensestraat die met een scherpe hoek afsplitst, manifesteert zich hiermee als een duidelijk latere structuurlijn.

De parallel as, de Achterstraat, is maar gedeeltelijk aangelegd en bebouwd met vrijstaande woonhuizen van bescheiden omvang. Het zuidelijk deel, de huidige Maasdijk ten zuiden van de Secr. Janssenstraat, is eveneens bebouwd met vrijstaande panden. De Maasdijk ligt hier op de oeverwal

en heeft geen dijkprofiel, het pad in het vervolg van de Hogestraat fungeerde vermoedelijk vroeger als kade. Als gevolg van de buitendijkse ophoging van het campingterrein is de situatie weinig overzichtelijk. Tussen de Hogestraat en de Achterstraat ligt een grotendeels onbebouwd gebied met erven en tuinen.

Een opvallend en bijzonder kenmerk van de structuur van het dorp wordt gevormd door de smalle, stenige stegen, die vanaf de Hogestraat afdalen naar de Maas. Hier staan kleinere woonhuizen, oorspronkelijk bewoond door vissers. De panden, merendeels één bouwlaag of één bouwlaag plus mezzanino hoog, staan direct aan de straat. Aan de visserij herinnert nog één visrokerij-schoorsteen langs de Steeg. Van de stegen is de Veerstraat, met het oude veerhuis aan het uiteinde, het dichtstbebouwd. Aan de oever van de Maas bevindt zich het bedrijfscomplex van de scheepswerf, met een aantal loodsen en enkele hoge hijskranen. Tussen de Heerewaardensestraat en de Oostenhoek ligt nog een verbinding met het karakter van een achterpad, het Buitenpad. De Maasoever heeft ter hoogte van de stegen een informeel karakter met achtererven, tuinen en toegang tot de werf en andere bedrijven.

Centraal aan de Hogestraat staat de N.H. kerk, gebouwd in 1849-1850 in Waterstaatsstijl, met daarnaast het gemeentehuis uit 1891 in neorenaissancestijl. De ruimte hier omheen is ook enige openbare ruimte, maar is niet als

zodanig ingericht en heeft daardoor meer het karakter van een verwijding van de straat.

Het centrale deel van de straat loopt door naar het noorden waar, op de hoek met de Variksestraat, de vluchtheuvel ligt, met enkele monumentale kastanjebomen. Op de vluchtheuvel staat de dorpschool uit 1881 op enige afstand van de Hogestraat. Op de tegenoverliggende hoek met de Variksestraat bevindt zich, direct aan de weg, de voormalige pastorie. De samenkomst van de Variksestraat en de Hogestraat wordt bovendien gemarkeerd door het woonhuis 'Johanna', gebouwd in 1926 in opdracht van de toenmalige gemeentesecretaris.

Het karakter van hoofdstraat is verder af te lezen aan diverse voorname panden, die overwegend uit de tweede helft van de 19de eeuw dateren. Hieronder zijn enkele woonhuizen gebouwd in opdracht van de Heerewaardense steenfabrikanten. Deze huizen maken front naar de straat en bestaan uit twee hoge bouwlagen met kap en zijn veelal gebouwd in neoclassicistische stijl. Een bijzonder pand is de villa 'Het Uilennest' uit 1905, waarvan de architectuur geïnspireerd is op de stijl van Berlage.

Aan de Hogestraat bevinden zich bovendien enkele, voormalige dorpsboerderijen in de vorm van T-boerderijen, karakteristiek voor het rivierengebied, met een statig voorhuis gericht op de straat. Vanaf de dwarsstegen naar de Maas zijn de achterhuizen, met grote kappen, fraai zichtbaar.

Aan het noordelijk uiteinde gaat de Hogestraat over in een zeer smalle straat, de Noorderhoek, gelegen op de overgang van de oeverwal naar de dijk van de Polder van Heerewaarden. Aan de Noorderhoek en het vervolg, de Singel, staan kleine voormalige arbeiders- en vissershuisjes. Voortuinen en openbaar groen ontbreken. De panden staan in een verspringende rooilijn, afwisselend met een korte en een lange gevel naar de straat. Aan de buitenkant - de noordkant - staan 'echte' dijkhuizen, met een bouwlaag aan de straat en onderverdieping onder aan de dijk. Dit besloten gebied manifesteert zich als een geheel eigen buurtje. Achter de huizen aan de buitenkant verloopt de overgang naar het groene, open gebied van de overlaat van het Heerewaardense Gat via een steilrand. Deze is wellicht ontstaan als gevolg van ontkleining door de steenfabrieken.

NADERE TYPERING VAN TE BESCHERMEN WAARDEN

Zoals hierboven is beschreven dateert de historisch-ruimtelijke structuur van het dorp van vóór 1850, terwijl een groot gedeelte van de bebouwing, waaronder de meest beeldbepalende panden, in de periode 1850-1940 is gerealiseerd. De historisch-ruimtelijke structuur is die van het gestrekte dorps-type en wordt bepaald door de langgerekte Hogestraat, met daarachter de Achterstraat/Maasdijk, gelegen op een opgehoogde oeverwal.

De Hogestraat gaat via de smalle Noorderhoek over in de dijk van de Polder van Heerewaarden (Singel, Molendijk). Aan de zuidkant wordt de straat scherp beëindigd via de hoek met de Secr. Janssenstraat. De straat vormt hierdoor min of meer een aparte ruimtelijke eenheid.

Wat Heerewaarden uniek maakt, is dat de oeverwal geen dijkprofiel heeft gekregen - zoals in andere dorpen met een soortgelijke uitgangssituatie is gebeurd - en dat de relatie met de rivier is gelegd door middel van vier naar de rivier aflopende stegen. Dit geheel vormt een bijzondere ruimtelijke situatie, waarbij er vanaf de Hogestraat een duidelijke functionele en visuele relatie is met de rivier. De structurelementen die herinneren aan het waterstaatsverleden dragen verder bij aan dit bijzondere geheel, met name de centraal in het dorp gelegen vluchtheuvel en de herkenbare overlaat van het Heerewaardense Gat aan de noordkant van het dorp.

Het bebouwingsbeeld weerspiegelt zowel het verleden van Heerewaarden als een dorp van vissers en landbouwers, als de transformatie rond de eeuwwisseling tot een dorp van steenfabrikanten en arbeiders. (kaart 9) Aan de Noorderhoek en aan de stegen naar de Maas bevinden zich kleine arbeiders- en vissershuisen, terwijl aan de Hogestraat de ruimte bemeten dorpsbebouwing is gelegen, die overwegend dateert uit de tweede helft van de 19de eeuw en het begin van de 20ste eeuw, de bloeitijd van het dorp. Naast bijzondere

gebouwen, zoals de kerk, het gemeentehuis en de school, bevinden zich hier enkele woonhuizen gebouwd door de steenfabrikanten en een aantal karakteristieke T-boerderijen met statige voorhuizen.

Met betrekking tot de **structuur en openbare ruimte** zijn van belang:

- de stedenbouwkundige structuur, bepaald door de twee parallelle assen Hogestraat en Achterstraat/Maasdijk, gelegen op een oeverwal, met de naar de Maas aflopende stegen, en de voortzetting van de Hogestraat in de richting van de Waal via Noorderhoek en Singel, cq. de overgang naar de noordelijke dijk van de Polder van Heerewaarden, de Molendijk;
- de vier dwarsstegen: Oostenhoek, Maasstraat, Veerstraat en Steeg op zichzelf met woningen aanweerszijden en als relatie tussen de Maas en de tot Maaswaterkering verhoogde Hogestraat;
- de aansluiting van de parallelle assen, aan de noordkant het aansluitpunt Achterstraat/Noorderhoek, aan de zuidkant de aansluiting van de Maasdijk met het pad in het verlengde van de Hogestraat, als wezenlijke onderdelen van de hoofdstructuur;
- de herkenbaarheid van de Hogestraat als hoofdstraat met de belangrijkste openbare en bijzondere gebouwen en de meest aanzienlijke woonhuizen, samen een geconcentreerde bebouwing vormend met een enigszins

verspringende rooilijn die als geheel het beloop van de straat een vloeiende vorm geeft waarbij ook de lijn bestaande uit erfafscheidingen, heggen en hekken, een rol speelt;

- de openbare ruimte in de Hogestraat bij de kerk en het voormalige gemeentehuis;
- de wijze van beëindiging van de Hogestraat aan beide zijden alsook de voortzetting daarvan;
- het grotendeels niet-bebouwde gebied tussen Hogestraat en Achterstraat en achter de Hogestraat, waar de Achterstraat niet tot stand is gekomen, met erven en tuinen;
- het besloten buurtje Noorderhoek/Singel met een smal profiel en gebogen verloop met woningen vlak aan de straat, met aan de noordkant dijkwoningen tegen het naar de vroegere overlaat aflopende talud;
- de ruimte langs de Maas, bestaand uit informele (semi-)openbare ruimte: de toegang tot de werf, achtererven en tuinen, met elkaar de 'achterkant' van het dorp;
- het beloop van de Heerewaardensestraat met de scherpe overgang van de bebouwde kom naar het buitengebied via de bocht bij het sluisje in de vroegere overlaat;
- de verharding met (waa)klinkers en inrichting van de dorpsstraten. In de stegen naar de Maas hebben sommige woningen een eigen stoep, even breed als het huis. Daardoor is een karakteristieke, onderbroken stoepenzone ontstaan. In de Hogestraat slaan enkele bomen, van monumentale waarde zijn de kastanjebomen op het

schoolplein. Tenslotte hebben enkele huizen in de straat een voortuin, van de straat gescheiden door een heg of hek.

Met betrekking tot de **bebouwing** zijn van belang:

- het bebouwingsbeeld aan de Hogestraat, bestaande uit een aantal bijzondere gebouwen: de kerk, het gemeentehuis, de school, enkele rijk gedetailleerde woonhuizen in twee hoge bouwlagen met kap en een aantal T-boerderijen met statig voorhuis (met de voorgevel naar de straat gericht) en daarachter gelegen schuren met grote kappen;
- de vluchtheuvel met de monumentale bomen op de hoek van de Hogestraat en de Variksestraat;
- het bebouwingsbeeld aan de vier straatjes naar de Maas, met eenvoudige woonhuizen van één bouwlaag of een bouwlaag met mezzanino, met de voorgevel naar de straat en nokrichting afwisselend haaks op en evenwijdig aan de straat. Aan de visserij herinnert nog een visrokerij-schoorsteen aan de Steeg;
- het hieraan verwante bebouwingsbeeld aan de Noorderhoek en de Singel met verschil tussen de zuidkant van de straat en de noordkant. Aan de noordkant staan dijkwoningen tegen het talud dat naar het vroegere Heerewaardense Gat afloopt, aan de zuidkant staan de panden op maaiveld van de oeverwal ter plekke;
- de karakteristieke zichtlijnen door de dwarsstraten in de richting van de Maas en omgekeerd in de richting van de

Hogestraat, met o.a. het zicht op de schuren van de T-boerderijen aan de Hogestraat;

- de bebouwing aan de Maasdijk, waaraan het agrarisch verleden nog afleesbaar is. Markant is de situering van de panden aan de oostkant van de weg, die in feite op de waterkering staan.

Met betrekking tot het **cultuurlandschap** zijn van belang:

- het laag gelegen, vrijwel geheel open en onbewoonde gebied tussen de Heerewaardensestraat, de Molendijk, de Van Heemstraweg en de Huizendijk met de bedding van het voormalige Waalgat, als meest herkenbaar gebleven onderdeel van de vroegere overlaat;
- de hoogteverschillen, waaronder waarschijnlijk ook de karakteristieke steilrand achter de Noorderhoek/Singel, in het overlaatgebied als gevolg van kleiwinning voor de vroegere steenfabrieken;
- de begraafplaats met baarhuisje en monumentale bomen, verhoogd gelegen in de vroegere overlaat;
- de Molendijk en de Huizendijk tussen Van Heemstraweg en Heerewaardensestraat als polderdijken en begrenzing van de vroegere overlaat en het sluisje in de Heerewaardensestraat met uitvliet naar de rivier;
- de zichtlijnen vanaf de Heerewaardensestraat/Maasdijk naar de Maas en het zicht vanuit noordelijke richting, over het laag gelegen voormalige Waalgat, op de dorpsbebouwing aan de Noorderhoek.

BEGRENZING

Het aan te wijzen gebied omvat allereerst de historische dorpskern van Heerewaarden, met de Hogestraat, de Achterstraat, de dwarsstraten van de Hogestraat naar de Maas en het buurtje met voormalige arbeiders- en vissershuisjes aan de Noorderhoek. Ook het gebied tussen de Maasdijk en de buitendijkse camping is bij de bescherming betrokken als weliswaar niet bijzonder gaaf, maar integraal onderdeel van de historisch-ruimtelijke structuur.

Vervolgens maakt een deel van de oude bedding van het voormalige Heerewaardense Gat, begrensd door de Maas, de Huizendijk, de Van Heemstraweg en de Molendijk deel uit van het aan te wijzen gebied. In dit als overlaat herkenbare gebied liggen de afsluitdam met sluisje van de overlaat (Heerewaardensestraat) en de begraafplaats. Met deze begrenzing komt de bijzondere geografische ligging en het daarmee samenhangend waterstaatkundig verleden van Heerewaarden in het beschermd gezicht tot uitdrukking. Het deel van de overlaat boven de Van Heemstraweg is als gevolg van de doorsnijding door de weg en de Afsluitdijk en door de aanwezigheid van bebouwing en boomgaarden minder als overlaat herkenbaar en daarom niet in de bescherming betrokken.

De omgrenzing volgt aan de oostzijde de gemeentegrens in de Maas. Aan de noordzijde ligt de grens even ten noorden van

de Huizendijk. De bebouwing aan de Huizendijk ligt hiermee binnen de omgrenzing. De grens loopt aan de westzijde langs de binnenzijde van het fietspad aan de Van Heemstraweg. Vervolgens loopt de grens langs de zuidzijde van de Singel, zonder de aanliggende bebouwing en de westzijde van de Achterstraat, eveneens zonder de aanliggende bebouwing. Ten zuiden van de aansluiting op de Variksestraat loopt de grens grotendeels over de perceelsgrenzen achter de Hogestraat en ten zuiden van de Secr. Janssenstraat langs de westkant van de Maasdijk, ook weer zonder de aanliggende bebouwing. De zuidgrens tenslotte volgt de oostkant van het pad tussen Maasdijk en Hogestraat en loopt door de camping naar de Maas.

De exacte omgrenzing is aangegeven op bijgevoegde begrenzingskaart, MSP/18/01.

WAARDERING

Heerewaarden vormt een zeer bijzonder rivierdorp, gelegen tussen de Waal en de Maas. In beginsel is het dorp een representant van het twee-assige, gestrekte dorpsstype, kenmerkend voor het riviereengebied. Uniek is echter de ophoging van de Hogestraat, gelegen op de oeverwal, tot Maaswaterkering, zonder dat daarbij de straat een dijkprofiel heeft gekregen. Het dorp is daardoor geen dijkdorp geworden, maar heeft een structuur die vergelijkbaar is met een binnendijks gelegen, incompleet gestrekt dorp. De stegen

die vanaf de Hogestraat naar de Maas lopen, maken van Heerewaarden echter een duidelijk op de rivier betrokken dorp. Door de ophoging is er zicht vanaf de Hogestraat door de stegen op de rivier, maar op een heel andere manier dan in een dijkdorp waar het hoogteverschil tussen straat en rivier veel groter is. De combinatie van ophoging zonder dijkprofiel met de vier stegen is voor Nederland uniek en de hierin gelegen **historisch-stedenbouwkundige waarde** is de primaire reden voor de aanwijzing tot beschermd gezicht.

De ligging tussen twee rivieren en de daarmee samenhangende waterstaatkundige elementen, met name die van de vroegere overlaat, bepalen mede de bijzondere karakteristiek van Heerewaarden. De ruimtelijke samenhang tussen het dorp en de overlaat is groot en **structureel gaaf**. Ook hierin ligt een belangrijke **historisch-stedenbouwkundige waarde**, tevens is er sprake van een specifiek **cultuurhistorische waarde** omdat aan dorp en overlaat een stuk waterstaatsgeschiedenis is af te lezen.

Opvallend is het rijke en veelzijdige bebouwingsbeeld in de dorpskern: aan de Hogestraat bevindt zich een groot aantal bijzondere panden, zoals de kerk, het gemeentehuis en de school, van veelal hoge **architectonische kwaliteit**. In het straatbeeld zijn diverse voor het riviereengebied kenmerkende bebouwingstypen aanwezig, waaronder T-boerderijen en enkele voorname woonhuizen van steenfabrikanten.

De visserijactiviteiten vanaf de Middeleeuwen tot na de Tweede Wereldoorlog hebben geleid tot een ruimtelijke typologie, waarmee het dorp zich onderscheidt van andere rivierdorpen. Dit komt tot uitdrukking in de nederzetting van voormalige vissershuisjes aan de Noorderhoek en in de vier dwarsstraatjes, die vanaf de Hogestraat afdalen naar de Maas, waar de visserijactiviteiten geconcentreerd waren. De genoemde bebouwing is daarmee in zijn totaliteit van belang omdat die zowel het verleden van Heerewaarden als een dorp van vissers en landbouwers weerspiegelt, als de transformatie tot een dorp van steenfabrikanten en arbeiders rond de eeuwwisseling.

RECHTSGEVOLG VAN DE AANWIJZING

Ter effectivering van de aanwijzing van een beschermd stads- of dorpsgezicht moet ingevolge artikel 36 van de Monumentenwet 1988 een bestemmingsplan worden opgesteld. De toelichting op de aanwijzing kan daarbij voor wat het beschermingsbelang betreft als uitgangspunt dienen. Doel van de aanwijzing is de karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen als zwaarwegend belang bij de toekomstige ontwikkelingen binnen het gebied. De aanwijzing beoogt op die wijze een basis te bieden voor een ruimtelijke ontwikkeling die inspeelt

op de aanwezige kwaliteiten, daarvan gebruikmaakt en daarop voortbouwt.

In het aanwijzingsbesluit is bepaald in welke mate de vigerende bestemmingsplannen aan het beschermingsvereiste voldoen.

BRONNEN

van het Koninkrijk der Nederlanden in Bonneprojectie, schaal 1:25.000.

Literatuur

- Aa, A.J. van der, *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden*, deel V, Gorinchem, 1844.
- *Gemeentebeschrijving Heerewaarden*. Uitgave: Stichting MIP-Geiderland, Oosterbeek, 1993.
- Kooiman, M.A. en Prins, L., *Cultuurhistorische waarden in het Gelderse rivierdijkschap*. Uitgave: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist, 1994.
- Tussenbroek, G. van, *Duizend jaren Heerewaarden*. Zaltbommel, 1997.
- Uyl, R.G. den, 'Dorpen in het rivierkleigebied.' In: *Bulletin KNOB*, 1958, kol. 97-114.
- *Gemeentelijke monumenteninventarisatie Heerewaarden*. Arnhem, z.j. (Gelders Genootschap, begin jaren '90).

Kaarten

1. Topografische kaart van Heerewaarden, 1872. Detail van kaartblad 551 van de Chromotopografische Kaart

2. Kaart 2: Topografische kaart van Heerewaarden, 1908. Detail van kaartblad 551 van de Chromotopografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden in Bonneprojectie, schaal 1:25.000.

COLOFON

Uitgave: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Zeist 2008

Onderzoek en tekst: Gelders Genootschap

Begrenzingskaart:: drs. B.A.R.T. Broex

Foto omslag: Drs. G.H. Glas

Redactie: Drs. G.H. Glas

PRODUCTIE

RACM/Drukkerij Kerckebosch bv, Zeist

BIJLAGEN

1. Het eiland van Heerewaarden in 1872
2. Het dorp Heerewaarden in 1908



Kaart 1 Het eiland van Heerwaarden in 1872



Kaart 2 Het dorp Heerewaarden in 1908

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Drielseweg 21 te Hedel

Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging

Plangebied Drielseweg 21 te Hedel

Opdrachtgever : Gemeente Maasdriel
Kerkstraat 45
5331 CB KERKDRIEL

Projectnummer : 20090599

Status rapport / versie nr. : Definitief / D04

Datum : 5 oktober 2010

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	17 -11-2009	Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging	MA	CM
D02	03-05-2010	Wijziging in indeling rapport	MA	CM
D03	10-06-2010	Wijzigingen conform bespreking 01-06-2010	MA	CM
D04	05-10-2010	Wijzigingen conform bespreking 07-09-2010	MA	CM

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	ONDERZOEKSGBIED	3
3	TOETSINGSKADER GELUID	4
4	TOETSING AAN RICHTAFSTANDEN (STAP 1)	5
	4.1 Toetsing	5
	4.2 Conclusie stap 1	5
5	REFERENTIENIVEAU VAN HET OMGEVINGSGELUID	6
	5.1 Algemeen	6
	5.2 Verkeervariabelen	6
	5.3 Berekeningsresultaten	7
	5.4 Omgevingstype	7
	5.5 Toetsing	8
6	AKOESTISCH ONDERZOEK (STAP 2/3)	9
	6.1 Algemeen	9
	6.2 Uitgangspunten de Groot International	10
	6.3 Parkeerterrein De Groot International, Drielseweg 21	12
	6.3.1 Rekenresultaten	12
	6.3.2 Bespreking rekenresultaten	13
	6.4 De Groot International, Drielseweg 21 en 23	17
	6.4.1 Rekenresultaten	17
	6.4.2 Bespreking rekenresultaten	18
	6.5 Categorie 3.1 inrichting, Drielseweg 21	22
7	CONCLUSIE	24

BIJLAGEN

1. Figuren geluidmodel
2. Invoer geluidmodel
3. Rekenresultaten wegverkeer
4. Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21
5. Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21, incl. schermen
6. Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen
7. Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen, incl. schermen

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Maasdriel is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ter plaatse van diverse woningen in de omgeving van het plangebied Drielseweg 21 te Hedel.

Aanleiding voor het onderzoek is een nieuw bestemmingsplan voor het perceel Drielseweg 21. Het bedrijf De Groot International, Drielseweg 23 te Hedel, heeft in verband met de verbreding van de A2 een deel van de oostzijde van haar bedrijfsterrein ingeleverd. De locatie Drielseweg 21 zal dienen als parkeervoorziening voor het bedrijf. Het nieuwe bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast is een algemene bedrijfsbestemming toegestaan milieucategorie 1 t/m 3.1 waaronder zelfstandige kantoorgebouwen.

Doel van het akoestisch onderzoek is om ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het plangebied de geluidbelasting in beeld te brengen. Hierbij zal een drietal situaties worden beoordeeld, te weten:

1. Parkeerterrein op Drielseweg 21,
2. De Groot International op Drielseweg 21 en 23,
3. Categorie 3.1 inrichting / zelfstandige kantoren op Drielseweg 21.

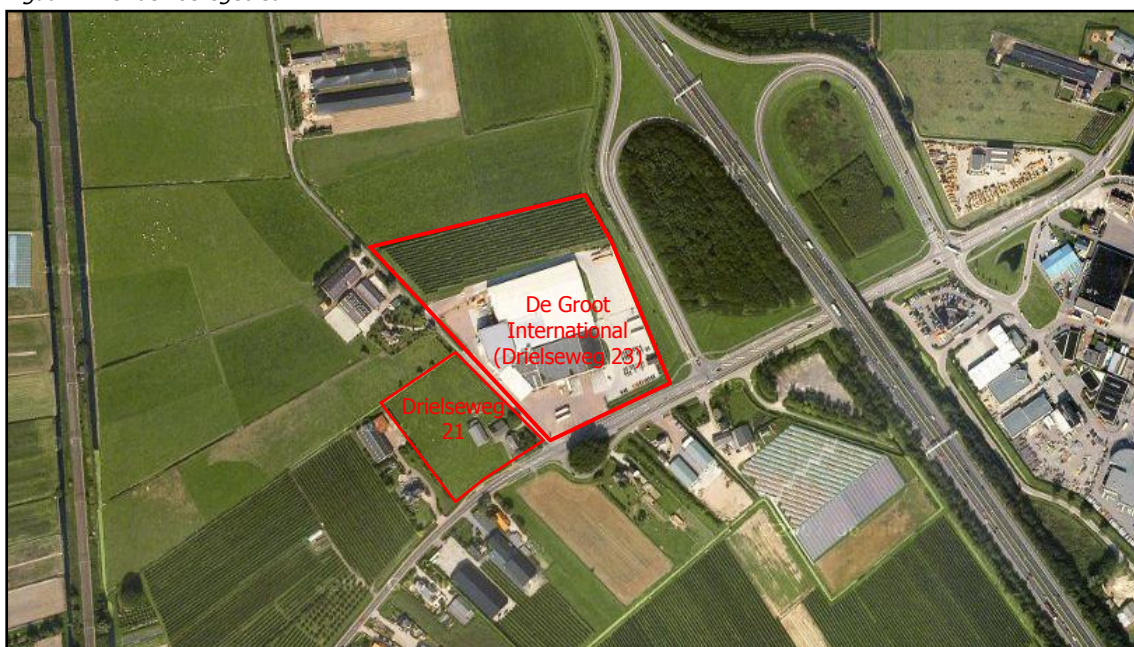
Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van de woningen zal gebruik worden gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

2 ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gelegen rondom het perceel Drielseweg 21 te Hedel, ten westen van de snelweg A2. Binnen het onderzoeksgebied zijn diverse woningen aanwezig. De meeste woningen bevinden zich langs de Drielseweg, en enkele langs de St. Annastraat. In het onderzoek zijn een vijftal representatieve woningen meegenomen. De resultaten ter plaatse van deze vijf woningen geven een goed beeld van de akoestische situatie als gevolg van de nieuwe activiteiten op Drielseweg 21.

In figuur 2.1 is de ligging van het onderzoeksgebied weergegeven.

Figuur 2.1 Onderzoeksgebied



3 TOETSINGSKADER GELUID

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt als hulpmiddel voor de inrichting van nieuwe ontwikkelingen. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven. Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

- Stap 1 Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.
- Stap 2 Indien stap 2 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype rustige woonwijk voldaan te worden aan de volgende richtwaarde:
- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij het omgevingstype gemengd gebied dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Stap 3 Indien stap 3 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een rustige woonwijk een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij het omgevingstype gemengd gebied is een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.
- Stap 4 Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.

4 TOETSING AAN RICHTAFSTANDEN (STAP 1)

4.1 Toetsing

Het nieuwe bestemmingsplan laat toe de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast is een algemene bedrijfsbestemming toegestaan t/m milieucategorie 3.1.

De richtafstand (geluid) voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2) bedraagt 100 meter (SBI-20085221). Voor de algemene bedrijfsbestemming t/m milieucategorie 3.1 bedraagt de richtafstand maximaal 50 meter afhankelijk van het type bedrijf. Deze afstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype "rustige woonwijk". Indien sprake is van het omgevingstype "gemengd gebied" kunnen de richtafstanden met één afstandsstap worden verkleind. In de voorliggende situatie betekend dit een verkleining naar 50 meter respectievelijk 30 meter.

Rekening houdend met de gebiedstypering "rustige woonwijk" bevinden de woningen St. Annastraat 1 alsmede Drielseweg 19, 36, 38, 40 en 44 zich binnen de richtafstand voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2). De woningen Drielseweg 19 en 40 bevinden zich tevens binnen de richtafstand van 50 meter voor de algemene bedrijfsbestemming milieucategorie 1 t/m 3.1.

Rekening houdend met de gebiedstypering "gemengd gebied" bevinden de woningen Drielseweg 19 en 40 zich binnen de richtafstand voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2). De woning Drielseweg 19 bevindt zich tevens binnen de richtafstand van 30 meter voor de algemene bedrijfsbestemming milieucategorie 1 t/m 3.1.

4.2 Conclusie stap 1

Aangezien de richtafstanden voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (cat. 3.2) en algemene bedrijfsbestemming tot cat. 3.1 voor zowel de "rustige woonwijk" als het "gemengd gebied" worden overschreden is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om te kunnen beoordelen of ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de richtwaarden betreffende het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en het geluid ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (stap 2). Indien de richtwaarden niet toereikend zijn, zijn hogere geluidbelastingen mogelijk (stap 3).

Zowel de richtwaarden als de hogere geluidbelastingen zijn afhankelijk van het omgevingstype. In de voorliggende situatie is het omgevingstype niet op voorhand eenduidig. Het omgevingstype zal worden vastgesteld op basis van het vaststellen van het referentieniveau van het omgevingsgeluid in combinatie met plaatselijke omgevingsfactoren. Voor de richtwaarden en de eventuele hogere geluidbelastingen zal hierbij aansluiting worden gezocht.

5 REFERENTIELEVEL VAN HET OMGEVINGSGELUID

5.1 Algemeen

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan worden opgevat als het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau veroorzaakt door de zoneringsplichtige wegen samen minus 10 dB.

In de voorliggende situatie zijn de A2 en de provinciale weg N831 (na omlegging) in de beoordeling meegenomen.

5.2 Verkeersvariabelen

De verkeersgegevens van de A2 zijn afkomstig van een akoestisch onderzoek van DHV betreffende het ontwerp-tracébesluit A2 (d.d. 8 april 1999). Verder is er van uitgegaan dat de verkeersintensiteit op de op- en afritten van de A2 5% is van de verkeersintensiteit op de A2 zelf.

De etmaalintensiteit voor de provinciale weg N831, na omlegging, is afkomstig uit het bestemmingsplan rondweg Hedel (d.d. 9 februari 2006).

In tabel 5.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat.

Tabel 5.1: Verkeersgegevens 2020

Parameter	A2 (Zaltbommel - Kerkdriel)	A2 (Kerkdriel - Empel)	N831
Etmaalintensiteit 2020	114381	126571	20815
Verharding	ZOAB	ZOAB	SMA/06
Snelheid	120	120	80
Daguurpercentage	6.2	6.2	6.4
% lichte motorvoertuigen	83.5	83.5	88.6
% middelzware motorvoertuigen	7.1	7.1	7.9
% zware motorvoertuigen	9.5	9.5	3.5
Avonduurpercentage	3.6	3.6	3.5
% lichte motorvoertuigen	88.2	88.2	95.0
% middelzware motorvoertuigen	4.2	4.2	3.2
% zware motorvoertuigen	7.6	7.6	1.8
Nachtuurpercentage	1.4	1.4	1.1
% lichte motorvoertuigen	67.7	67.7	86.9
% middelzware motorvoertuigen	11.1	11.1	8.5
% zware motorvoertuigen	21.2	21.2	4.5

5.3 Berekeningsresultaten

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor de woningen in het onderzoeksgebied de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.60. Als beoordelingshoogte is voor de begane grond uitgegaan van 1,5 meter en voor de 1^e verdieping van 4,5 meter. De geplande uitbreiding van de Groot International is niet in de beoordeling meegenomen.

Tabel 5.2 geeft het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende referentieniveau. Het referentieniveau is het ter plaatse van de onderzochte woningen maximaal berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen samen minus 10 dB. Een totaal overzicht van de berekende gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is opgenomen in bijlage 3

Tabel 5.2: Referentieniveau in dB(A).

<i>Woning</i>	<i>Dagperiode</i>	<i>Avondperiode</i>	<i>Nachtperiode</i>	<i>etmaal</i>
St. Annaweg 1	41	38	34	44
Drielseweg 19	52	48	44	54
Drielseweg 36	53	50	46	56
Drielseweg 40	55	52	48	58
Drielseweg 46	53	50	46	56

5.4 Omgevingstype

Ter plaatse van de woningen aan de Drielseweg kan gesteld worden dat vanwege het wegverkeer sprake is van een verhoogde milieubelasting voor geluid. De richtwaarden geldend voor de gebiedstypering "gemengd gebied" kunnen als uitgangspunt dienen. Voor de woning St. Annaweg 1 komt het referentieniveau overeen met de richtwaarden voor het omgevingstype "rustige woonwijk". De woning betreft echter een bedrijfswoning bij een agrarisch bedrijf die zich op relatief korte afstand bevindt van De Groot International. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat ook ter plaatse van deze woning sprake is van een verhoogde milieubelasting voor geluid, en kunnen de richtwaarden voor de gebiedstypering "gemengd gebied" als uitgangspunt dienen.

Ten einde te kunnen beoordelen of ter plaatse van de woningen in de omgeving aan de richtwaarden voor een gemengd gebied dan wel de hogere geluidbelastingen kan worden voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd de drie genoemde situaties in de beoordeling zijn meegenomen (stap 2/3).

5.5 Toetsing

Gelet op het bovenstaande zullen bij de beoordeling van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen de volgende richtwaarden (stap 2) en maximale geluidbelastingen (stap 3) worden gehanteerd.

Tabel 5.3: Etmaalwaarde van de richtwaarden en maximale geluidbelasting voor gemengd gebied in dB(A).

<i>Beoordelingsgrootheid</i>	<i>Stap 2</i>	<i>Stap 3</i>
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	50	55
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70	70
$L_{Ar,LT}$ verkeersaantrekkende werking	50	50

6 AKOESTISCH ONDERZOEK (STAP 2/3)

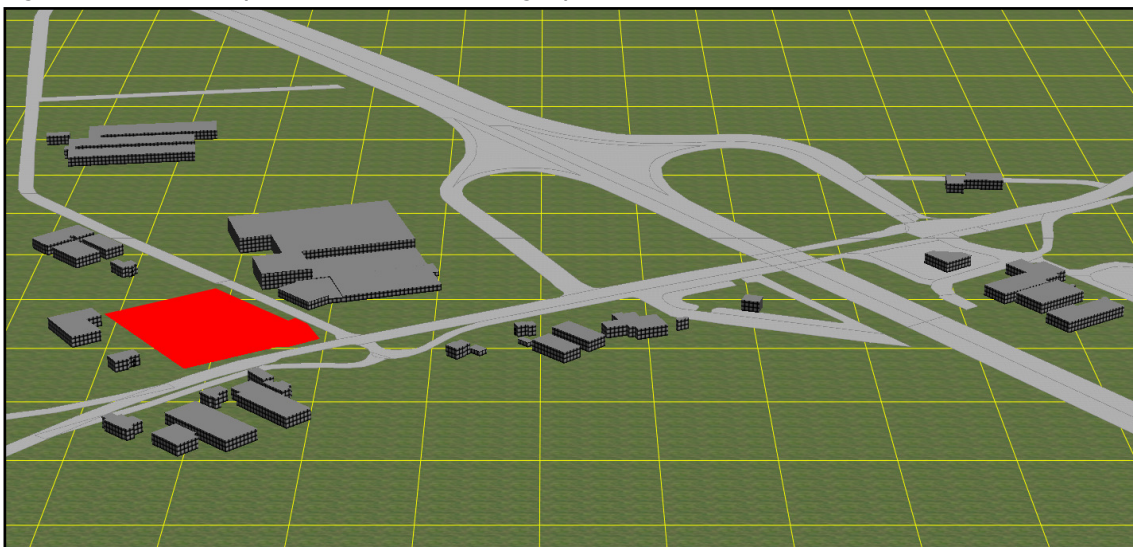
6.1 Algemeen

De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek van het huidige De Groot International en het gebruik van het parkeerterrein zijn vastgesteld in overleg met AKC bouwadvies, de adviseur van De Groot International.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai", van 1999. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 1.60. Als standaard bodemfactor is 1 aangehouden (absorberende bodem).

Voor het opzetten van het geluidmodel is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond en rapportages van db/a consultants v.o.f. betreffende een akoestisch onderzoek bij De Groot International (d.d. 26 februari 2008). Figuur 6.1 geeft een schematische weergave van het model.

Figuur 6.1: Geluidmodel (rode vlak is terrein Drielseweg 21)



De bestemmingsplan wijziging omvat uitsluitend de locatie Drielseweg 21. Indien het terrein in gebruik genomen gaat worden door De Groot International, zullen de activiteiten samenhangen met de activiteiten op het terrein Drielseweg 23. Bij de berekeningen wordt derhalve onderscheid gemaakt tussen de volgende situaties:

- Activiteiten De Groot International op terrein Drielseweg 21,
- Activiteiten De Groot International op de terreinen Drielseweg 21 en 23 samen.

Daarnaast wil de gemeente de mogelijkheid open houden dat zich op het terrein Drielseweg 21 inrichtingen gaan vestigen die niet gerelateerd zijn aan De Groot International. Hierbij gaat het om inrichtingen van de milieucategorie 1 t/m 3.1 waaronder ook zelfstandige kantoorgebouwen. Deze situatie wordt apart beoordeeld.

6.2 Uitgangspunten de Groot International

De bedrijfsactiviteiten van De Groot International bestaan uit:

- Im- en export van groente en fruit,
- Gekoeld opslaan van groente en fruit,
- Rijpen van bananen,
- Daghandel in groente en fruit.

De Groot International is een continu bedrijf dat beschikt over circa 100 medewerkers. Dit betreft 40 kantoormedewerkers, 15 chauffeurs en 45 medewerkers op de expeditie en inpakafdeling. Het eigenwagenvoerpark bestaat uit 15 vrachtwagens. Daarnaast vinden er aan- en afvoerbewegingen plaats door derden.

Op het terrein geldt éénrichtingsverkeer. De vrachtwagens bestemd voor de groothandel arriveren bij de noordelijke poort van het nieuwe parkeerterrein Drielseweg 21. Na oproep verlaten ze het terrein via de zuidelijke poort, steken de St. Annaweg over en rijden het terrein Drielseweg 23 op via de zuidelijke poort. Deze vrachtwagens laden en/of lossen bij één van de drie laaddocks rijden rond het gebouw en verlaten het terrein via de noordelijke poort. 60% van de vrachtwagens vertrek direct via de St. Annaweg richting de Drielseweg. 40% van de vrachtwagens gaat nogmaals via de parkeerplaats i.v.m. het uitklaren van de goederen.

De vrachtwagens bestemd voor de daghandel arriveren en vertrekken via de zuidelijke poort van Drielseweg 23 en maken geen gebruik van het parkeerterrein. De personenauto's arriveren en vertrekken via de zuidelijke poort van Drielseweg 21.

Bij de berekeningen wordt voor een representatieve dag uitgegaan van 170 arriverende en vertrekkende vrachtwagen (150 groothandel + 20 daghandel) en 130 arriverende en vertrekkende personenauto's. Op de locatie Drielseweg 23 zijn 3 laaddocks aanwezig te weten zuid, west en oost. De verdeling van de vrachtwagens over de laaddocks is weergegeven in tabel 6.1. Tabel 6.1 geeft tevens de verdeling over de verschillende beoordelingsperioden.

Tabel 6.1: Voertuigbewegingen

Voertuigtype	Dag	Avond	Nacht	Opmerking
Vrachtwagen Drielseweg 23	127	7	16	Vw rijden rond
-Laaddock zuid	61	4	10	
-Laaddock west	46	2	4	
-Laaddock oost	20	1	2	
Vrachtwagen daghandel	34	2	4	Vw rijden heen en weer
Vrachtwagens Drielseweg 21	178	10	22	Vrachtwagens rijden rond
Personenauto's Drielseweg 21	192	34	34	Auto's rijden heen en weer

De duur van het manoeuvreren van een vrachtwagen bij een laaddock bedraagt 1 minuut per vrachtwagen.

Binnen de inrichting zijn twee koelinstallaties aanwezig die beiden gedurende de dagperiode continu in werking zijn en gedurende zowel de avond- als nachtperiode 60% van de tijd. In de westgevel van de machinekamer bevindt zich een deur waardoor, gedurende het inwerking zijn van de installaties, geluid wordt uitgestraald. Dit betreft de volledige dagperiode alsmede 60% van de avond- en nachtperiode.

De papierpers is 1 uur gedurende de dagperiode in werking en staat opgesteld ter plaatse van de westgevel nabij de noordelijke poort van Drielseweg 23.

De inrichting is in het bezit van één elektrische heftruck ten behoeve van het interne transport van pallets. Deze heftruck wordt 1 uur gedurende de dagperiode en 0.5 uur gedurende de avondperiode op het buitenterrein ingezet.

Op het parkeerterrein vindt op doordeweekse dagen gedurende de avond- en nachtperiode alsmede in het weekend gedurende de hele dag, stalling van koelwagens plaats. Bij de berekeningen wordt er van uitgegaan dat het aantal aanwezige vrachtwagens 8 bedraagt (zowel doordeweeks als in het weekend). De effectieve bedrijfsduur van de koeling bedraagt 6 uur per etmaal, waarvan 3 uur gedurende de dagperiode, 1 uur gedurende de avondperiode en 2 uur gedurende de nachtperiode. Bij de laaddocks zijn de koelingen uitgeschakeld. Ten behoeve van deze stallingsactiviteit wordt op het terrein een stroomvoorziening geplaatst zodat de vrachtwagens voor de koelingen niet op de eigen dieselmotoren hoeven te blijven draaien. De stroomvoorziening wordt centraal op het perceel Drielseweg 21 geplaatst.

Gedurende het weekend zijn er geen activiteiten op het terrein van De Groot International anders dan het stallen van de 8 koelwagens. Bij de beoordeling van de geluidbelasting op de omgeving zal derhalve onderscheidt gemaakt worden tussen een werkdag en een weekenddag.

Maximale geluidniveaus zijn het gevolg van klepperende lepels van de heftruck, het dichtgooien van een portier bij de laaddocks en op het parkeerterrein, het afblazen van remlucht door een vrachtwagen en het rijden van voertuigen op het terrein. Ontsluiting van het terrein vindt plaats via de St. Annaweg naar de N831. Aangenomen mag worden dat de voertuigen op de N831 opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld. Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking wordt derhalve uitsluitend de St. Annaweg in de beoordeling meegenomen.

Tabel 6.2 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidvermogensniveaus.

Tabel 6.2: Gehanteerde geluidvermogensniveaus

Bron	L_{WR}	$L_{WR, max}$	opmerking
Koelinstallatie	72.5	-	
Deur machinekamer	93.7	-	
Vw manoeuvreren	102.1	-	
Koelwagen	91.3	-	
Papierpers	92.0	-	
Heftruck	94.1	106.7	Piek veroorzaakt door klepperende lepels
Vrachtwagen rijden	103.0	106.0	
Personenauto rijden	89.8	92.8	
Dichtslaan portier	-	100.0	
Afblazen remlucht	-	103.8	

6.3 Parkeerterrein De Groot International, Drielseweg 21

6.3.1 Rekenresultaten

Tabel 6.3 tot en met 6.5 geven het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en het geluidniveau afkomstig van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van activiteiten op het terrein Drielseweg 21. In de hoofdtekst zijn uitsluitend de bepalende toetspunten opgenomen. Bijlage 4 geeft de totaal overzichten.

Bij de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen een werkdag en een weekenddag.

Tabel 6.3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21

Woning	Werkdag				Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	45	42	42	52	40	40	40	50
Drielseweg 19	47	46	46	56	44	44	44	54
Drielseweg 36	39	38	38	48	36	36	36	46
Drielseweg 40	45	44	44	54	42	42	43	53
Drielseweg 46	36	35	35	45	34	34	34	44

Tabel 6.4: Maximaal geluidniveau, Drielseweg 21

Woning	Werkdag			Weekenddag		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
St. Annaweg 1	57	57	57	57	57	57
Drielseweg 19	60	60	60	60	60	60
Drielseweg 36	50	50	50	50	50	50
Drielseweg 40	57	57	57	57	57	57
Drielseweg 46	48	48	48	48	48	48

Tabel 6.5: geluidbelasting ten gevolge van verkeersaantrekkende werking, Drielseweg 21

Woning	Werkdag				Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	38	31	31	41	21	20	21	31
Drielseweg 19	35	28	28	38	18	17	19	29
Drielseweg 36	32	25	25	35	15	14	16	26
Drielseweg 40	38	31	32	42	22	20	22	32
Drielseweg 46	35	28	29	39	19	18	20	30

6.3.2 Bespreking rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau werkdag

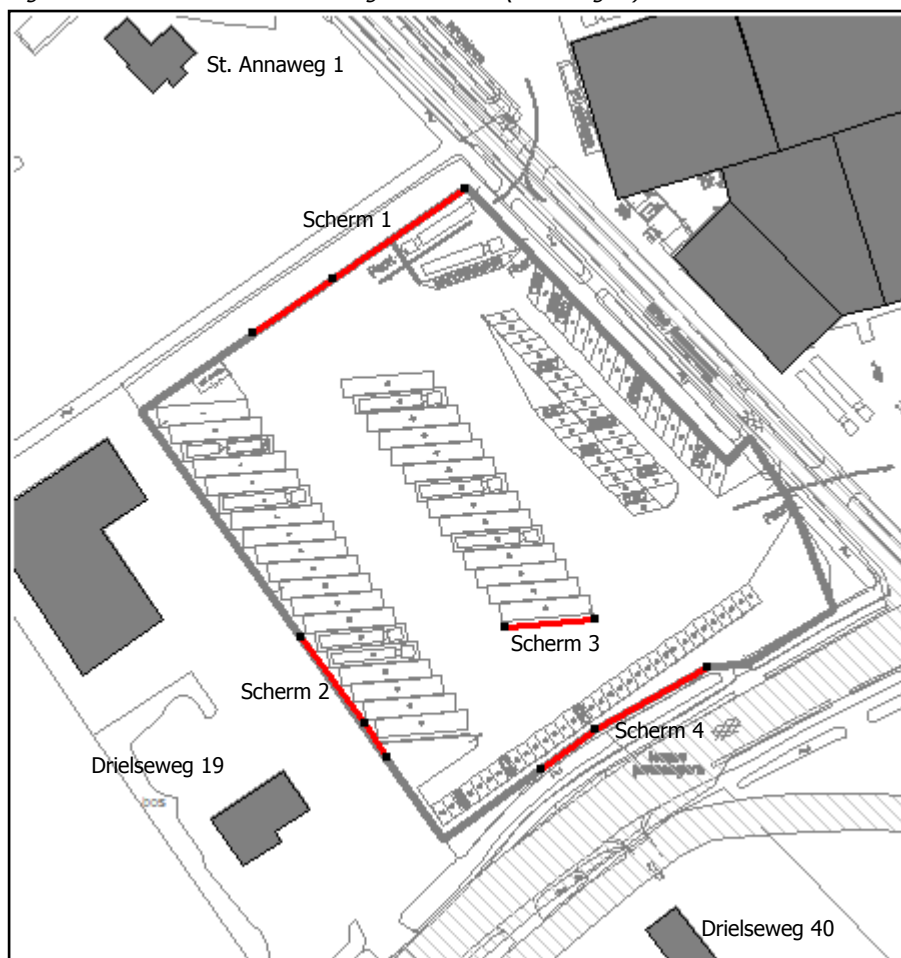
Op werkdagen wordt ter plaatse van de woningen Sint Annaweg 1, Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden (stap 2). Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 wel voldaan. Ter plaatse van Drielseweg 19 wordt ook deze hogere waarde overschreden (1 dB). De overschrijding van de richtwaarde wordt veroorzaakt door de stalling van koelwagens op het terrein en de over het terrein rijdende vrachtwagens. Teneinde ter plaatse van alle woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Reductie van het aantal vrachtwagens,
3. Reductie bedrijfsduur koelingen.

Ad 1:

Middels het plaatsen van vier schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A). In figuur 6.2 is de positie en de hoogte van de schermen weergegeven.

Figuur 6.2: Situatieschets met benodigde schermen (incl. hoogtes)



De schermen (rode vlakken met zwarte punten) variëren in hoogte. Onderstaand volgt een omschrijving van de schermen met o.a. de hoogtes van de zwarte punten weergegeven.

Omschrijving schermen:

- Scherm 1, noordzijde, hoogtes (van west naar oost) 2m, 4m en 2m,
- Scherm 2, westzijde, hoogtes (van noord naar zuid) 5m, 5,5m en 4,5m,
- Scherm 3, op terrein, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 4, zuidzijde, hoogtes (van west naar oost) 3,25m, 4m en 3,25m.

Tabel 6.6 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de vier genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

Woning	Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	43	40	40	50
Drielseweg 19	42	40	40	50
Drielseweg 36	38	36	36	46
Drielseweg 40	43	40	40	50
Drielseweg 46	36	35	35	45

Ad 2:

Een reductie van het aantal vrachtwagens wordt door De Groot International gezien als een te grote beperking van de bedrijfsvoering en is daarmee geen maatregel. In het verdere verloop van het onderzoek wordt een reductie van het aantal vrachtwagens buiten beschouwing gelaten.

Ad 3:

Het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen alleen is niet voldoende om te kunnen voldoen aan de richtwaarde. Deze maatregel moet in combinatie met andere maatregelen worden uitgevoerd. Daarnaast is onbekend of het reduceren van de bedrijfsduren ten koste gaat van de bedrijfsvoering.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weekenddag

Op weekenddagen wordt de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden ter plaatse van de woningen Drielseweg 19 en Drielseweg 40. Er wordt wel voldaan aan de hogere waarde van 55 dB(A).

De koelingen van de geparkeerde vrachtwagens zijn bepalend voor de overschrijding. Teneinde ter plaatse van deze woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Beperking bedrijfsduur koelingen,
3. Verplaatsen weekendstalling.

Ad 1:

Middels het plaatsen van een drietal schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A). Het betreft scherm 2 en scherm 3. Voor scherm 2 geldt dat een hoogtes van de zwarte punten 5m, 5m en 4,5m bedraagt (in plaats van de 5m, 5,5m en 4,5m voor werkdagen). Voor scherm 3 is een hoogte van 3,5m voldoende (i.p.v. 4m)

Daarnaast moet aan de noordzijde van de rij vrachtwagens met koeling een scherm worden geplaatst (vgl. met scherm 3 die aan de zuidzijde van de rij is geplaatst). De hoogte van dit scherm moet 2.5m zijn.

Tabel 6.7 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de drie genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

Woning	Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	40	40	40	50
Drielseweg 19	39	39	39	49
Drielseweg 36	35	35	35	45
Drielseweg 40	40	40	40	50
Drielseweg 46	34	34	34	44

Ad 2:

Middels het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde. Uit aanvullende berekeningen blijkt dat de bedrijfsduur van de koelingen uitsluitend gedurende de nachtperiode hoeft te worden gereduceerd. Een duur van 0.8 uur in plaats van 2 uur is in die periode maximaal toelaatbaar als er verder geen maatregelen getroffen worden. Onbekend is of deze bedrijfsduur voldoende is om geen beperking te zijn voor de bedrijfsvoering.

Ad 3:

Een andere mogelijkheid bestaat uit het verplaatsen van de "weekendstalling" naar het terrein Drielseweg 23. Als gevolg hiervan wordt terrein Drielseweg 21 in het weekend niet meer gebruikt en is dit geen beperking meer voor de ruimtelijke ontwikkeling. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21.

Maximaal geluidniveau werkdag en weekenddag

De maximale geluidniveaus bedragen ter plaatse van de onderzochte woningen ten hoogste 60 dB(A) zowel op werkdagen als weekenddagen gedurende alle beoordelingsperioden (etmaalwaarde 70 dB(A)). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een gemengd gebied. De berekende maximale geluidniveaus staan de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

D04 Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging
Plangebied Drielseweg 21
te Hedel

20090599
oktober 2010
blad 16

Verkeersaantrekkende werking werkdag en weekenddag

De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking bedraagt ter plaatse van de onderzochte woningen op werkdagen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde en op de weekenddagen maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A). De berekende geluidbelasting ten gevolge van het indirecte hinder staat de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

6.4 De Groot International, Drielseweg 21 en 23

6.4.1 Rekenresultaten

Tabel 6.8 tot en met 6.10 geven het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en het geluidniveau afkomstig van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van activiteiten op de terrein 21 en 23 samen. In de hoofdtekst zijn uitsluitend de bepalende toetspunten opgenomen. Bijlage 5 geeft de totaal overzichten.

Bij de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen een werkdag en een weekenddag.

Tabel 6.8: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21 en 23 samen

Woning	Werkdag				Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	49	45	45	55	40	40	40	50
Drielseweg 19	48	46	46	56	44	44	44	54
Drielseweg 36	42	39	40	50	36	36	36	46
Drielseweg 40	47	45	45	55	42	42	43	53
Drielseweg 46	46	40	40	50	34	34	34	44

Tabel 6.9: Maximaal geluidniveau, Drielseweg 21 en 23 samen

Woning	Werkdag			Weekenddag		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
St. Annaweg 1	58	58	58	57	57	57
Drielseweg 19	60	60	60	60	60	60
Drielseweg 36	50	50	50	50	50	50
Drielseweg 40	57	57	57	57	57	57
Drielseweg 46	56	56	56	48	48	48

Tabel 6.10: geluidbelasting ten gevolge van verkeersaantrekkende werking, Drielseweg 21 en 23 samen

Woning	Werkdag				Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	38	31	31	41	21	20	21	31
Drielseweg 19	35	28	28	38	18	17	19	29
Drielseweg 36	32	25	25	35	15	14	16	26
Drielseweg 40	38	31	32	42	22	20	22	32
Drielseweg 46	35	28	29	39	20	18	20	30

6.4.2 Bespreking rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau werkdag

Op werkdagen wordt ter plaatse van de woningen St. Annaweg 1, Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden (stap 2). De overschrijding vindt uitsluitend plaats gedurende de nachtperiode. Uitzondering hierop vormt de avondperiode ter plaatse van Drielseweg 19. Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 wel voldaan. Ter plaatse van Drielseweg 19 wordt de hogere waarde van met 1 dB overschreden. Dit betekent dat de ruimtelijke ontwikkeling op basis van de voor de combinatie van Drielseweg 21 en 23 voor een werkdag niet mogelijk is. Maatregelen dan wel aanpassingen in de bedrijfsvoering zijn noodzakelijk om de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken.

Ter plaatse van de woning Drielseweg 19 zijn de volgende bronnen bepalend voor de totale geluidbelasting:

- Stalling koelwagens op nr. 21 (etmaalwaarde 54 dB(A)),
- Op terrein nr. 21 rijdende vrachtwagens (etmaalwaarde 51 dB(A)),
- Deur machinekamer (etmaalwaarde 46 dB(A)),
- Op terrein nr. 23 rijdende vrachtwagens (etmaalwaarde 40 dB(A)).

De geluidbelasting ter plaatse van de woningen St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 geeft eenzelfde beeld.

Teneinde ter plaatse van de woningen te kunnen voldoen aan de gehanteerde richtwaarde is een combinatie van maatregelen noodzakelijk, te weten:

1. Reductie bijdrage koelwagens met 7.5 dB,
2. Reductie aantal voertuigbewegingen locatie Drielseweg 21 met 6.5 dB,
3. Reductie bijdrage deur machinekamer met 3,5 dB en
4. Reductie aantal voertuigbewegingen op locatie Drielseweg 23 met 2 dB.

Ad 1, 2 en 4:

Deze reducties moeten worden gerealiseerd middels een forse reductie van het geluidvermogensniveau en/of de bedrijfsduur. Binnen de huidige bedrijfsvoering is dit niet reëel, deze maatregelen zijn niet verder uitgewerkt.

Ad 3:

Een reductie van de bijdrage van de deur met 3,5 dB is mogelijk middels het beperken van de bedrijfsduur van de machines, het verlagen van het binnenniveau middels het aanbrengen van absorptiemateriaal of het verbeteren van de geluidwering van de deur.

De reductie van de bijdrage van de deur is echter alleen zinvol in combinatie met de punten 1, 2 en 4. Aangezien deze als niet reëel zijn aangemerkt worden de maatregelen aan de deur ook niet verder uitgewerkt.

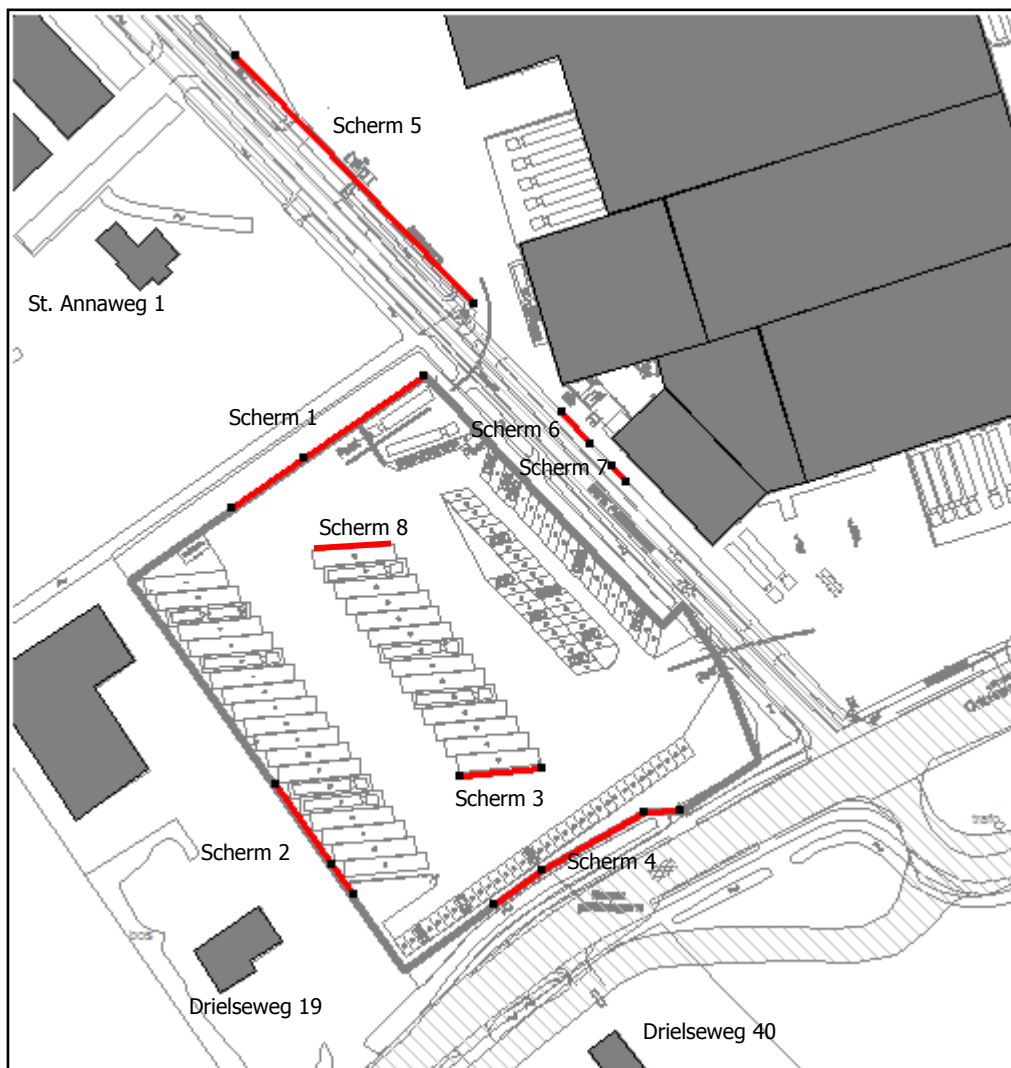
Naast de bovengenoemde maatregelen bestaan tevens de volgende mogelijkheden:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Verplaatsen van de stalling van de koelwagens naar locatie Drielseweg 23 in combinatie met het plaatsen van schermen.

Ad 1:

Middels het plaatsen van vier schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A). In figuur 6.3 is de positie en de hoogte van de schermen weergegeven.

Figuur 6.3: Situatieschets met benodigde schermen (incl. hoogtes)



Omschrijving schermen:

- Scherm 1, noordzijde, hoogtes (van west naar oost) 4m, 5,5m en 4m,
- Scherm 2, westzijde, hoogtes (van noord naar zuid) 5,5m, 5,5m en 4,5m,
- Scherm 3, op terrein 21, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 4, zuidzijde, hoogtes (van west naar oost) 5m, 5,25m, 5,25m en 5m,
- Scherm 5, westzijde 23, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 6, machinekamer, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 7, machinekamer, hoogte volledige lengte 3m,
- Scherm 8, op terrein 21, hoogte volledige lengte 3,5m.

De schermen 6 en 7 zijn uitsluitend nodig in verband met de deur van de machinekamer. Indien de geluiduitstraling van deze deur op een andere manier voldoende wordt gereduceerd zijn deze schermen niet nodig.

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat er een groot aantal schermen noodzakelijk zijn ten einde ter plaatse van alle woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarde.

Tabel 6.11 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de 8 genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.11: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

Woning	Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	46	40	40	50
Drielseweg 19	43	40	40	50
Drielseweg 36	40	37	38	48
Drielseweg 40	44	40	40	50
Drielseweg 46	46	40	40	50

Ad 2:

Indien de stalling van de koelwagens wordt verplaatst naar de locatie Drielseweg 23, betekent dit een reductie van het aantal schermen. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21, deze optie is (vooralsnog) niet verder uitgewerkt.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weekenddag

Op weekenddagen wordt ter plaatse van de woningen Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden. De overschrijdingen treden uitsluitend op gedurende de nachtperiode. Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van de woningen wel voldaan.

De koelingen van de geparkeerde vrachtwagens zijn bepalend voor de overschrijding. Teneinde ter plaatse van deze woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van een schermen,
2. Beperking bedrijfsduur koelingen,
3. Verplaatsen weekendstalling.

Ad 1:

Middels het plaatsen van een drietal schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A). Het betreft scherm 2 en scherm 3. Voor scherm 2 geldt dat een hoogtes van de zwarte punten 5m, 5m en 4,5m bedraagt (in plaats van de 5m, 5,5m en 4,5m voor werkdagen). Voor scherm 3 is een hoogte van 3,5m voldoende (i.p.v. 4m)

Daarnaast moet aan de noordzijde van de rij vrachtwagens met koeling een scherm worden geplaatst (vgl. met scherm 3 die aan de zuidzijde van de rij is geplaatst). De hoogte van dit scherm moet 2.5m zijn.

Tabel 6.12 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de 3 genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.12: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

Woning	Weekenddag			
	Dag	Avond	Nacht	etmaal
St. Annaweg 1	40	40	40	50
Drielseweg 19	39	39	39	49
Drielseweg 36	35	35	35	45
Drielseweg 40	40	40	40	50
Drielseweg 46	34	34	34	44

Ad 2:

Middels het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde. Uit aanvullende berekeningen blijkt dat de bedrijfsduur van de koelingen uitsluitend gedurende de nachtperiode hoeft te worden gereduceerd. Een duur van 0.8 uur in plaats van 2 uur is in die periode maximaal toelaatbaar als er verder geen maatregelen getroffen worden. Onbekend is of deze bedrijfsduur voldoende is om geen beperking te zijn voor de bedrijfsvoering.

Ad 3:

Een andere mogelijkheid bestaat uit het verplaatsen van de "weekendstalling" naar het terrein Drielseweg 23. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21.

Maximaal geluidniveau werkdag en weekenddag

De maximale geluidniveaus bedragen ter plaatse van de onderzochte woningen ten hoogste 60 dB(A) zowel op werkdagen als weekenddagen gedurende alle beoordelingsperioden (etmaalwaarde 70 dB(A)). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een gemengd gebied. De berekende maximale geluidniveaus staan de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

Verkeersaantrekkende werking werkdag en weekenddag

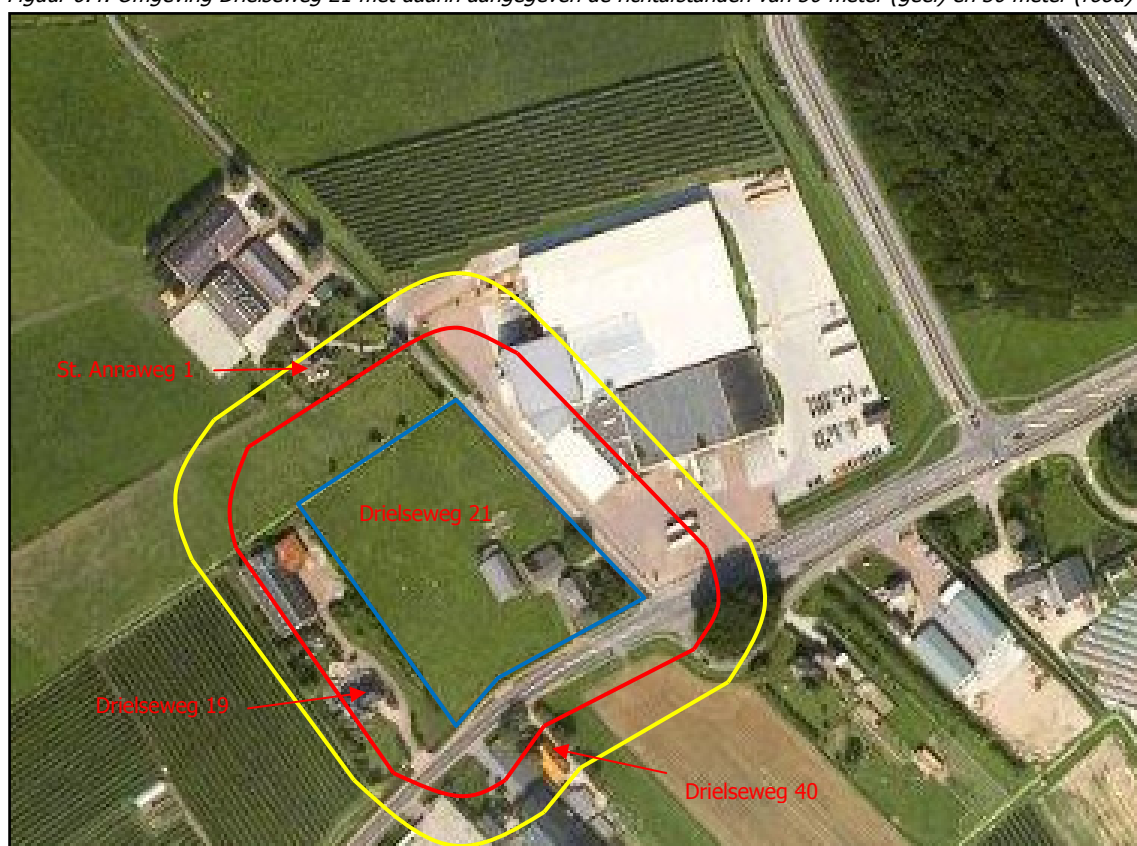
De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking bedraagt ter plaatse van de onderzochte woningen op werkdagen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarden op weekenddagen maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De berekende geluidbelasting ten gevolge van het indirecte hinder staat de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

6.5 Categorie 3.1 inrichting, Drielseweg 21

De gemeente wil binnen het nieuwe bestemmingsplan de mogelijkheid openhouden voor de vestiging van inrichtingen met een milieucategorie van 1 t/m 3.1 op het terrein Drielseweg 21. Volgens de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" bedraagt de richtafstand voor een categorie 3.1 inrichting 50 meter in een rustige woonwijk en 30 meter in een gemengd gebied.

In figuur 6.4 zijn beide richtafstanden geprojecteerd op de omgeving.

Figuur 6.4: Omgeving Drielseweg 21 met daarin aangegeven de richtafstanden van 50 meter (geel) en 30 meter (rood)

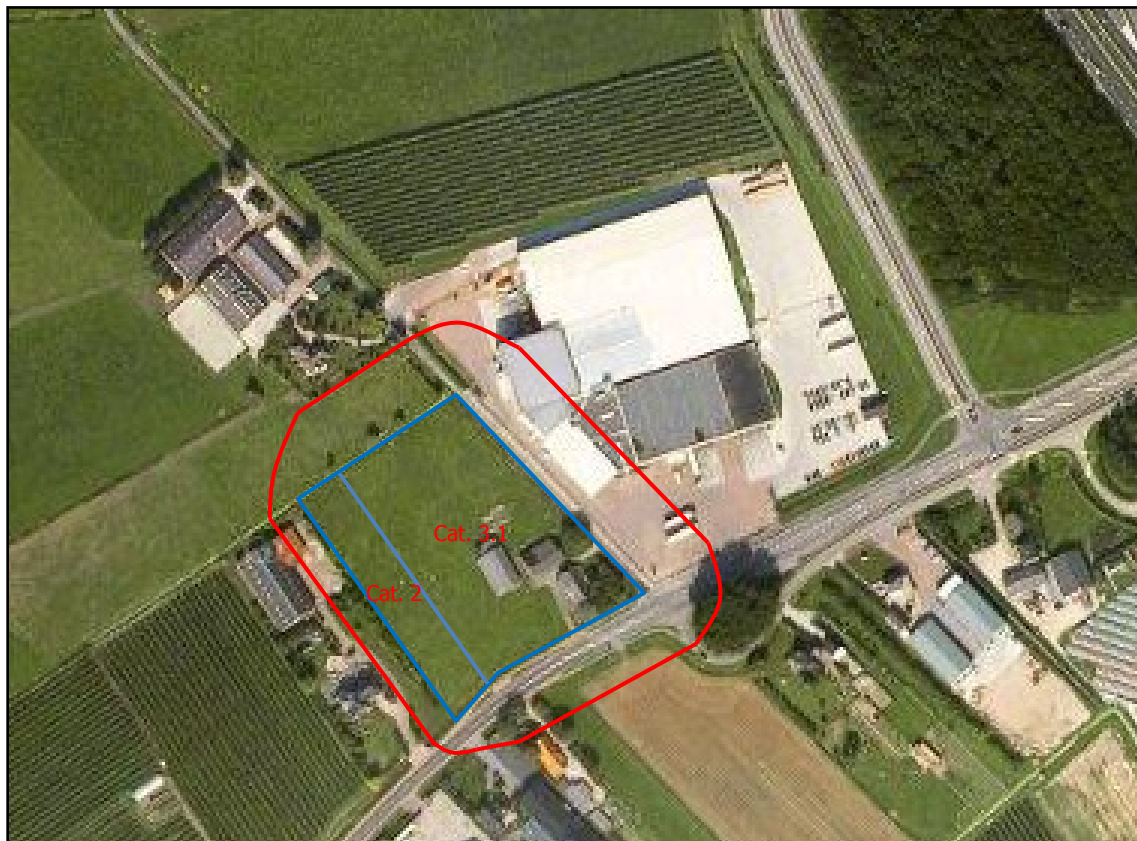


Uit Figuur 6.4 blijkt dat de woning Drielseweg 19 zowel binnen de richtafstand van 50 meter als 30 meter valt. De woningen St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 vallen wel binnen de richtafstand van 50 meter maar niet van 30 meter.

Aangezien er woningen binnen de richtafstanden zijn gelegen is tevens gekeken naar de situatie die ontstaat indien de westelijke strook van locatie Drielseweg 21 wordt gereserveerd voor cat. 2 inrichtingen en de rest voor cat. 3.1 inrichtingen. Voor cat 2 inrichtingen bedraagt de richtafstand 30 meter voor een rustige woonwijk en 10 meter voor een gemengd gebied.

In figuur 6.5 zijn de richtafstanden voor cat. 3.1 en cat. 2 inrichtingen in gemengd gebied geprojecteerd op de omgeving.

Figuur 6.5: omgeving Drielseweg 21 met daarin aangegeven de richtafstanden gemengd gebied.



Uit figuur 6.5 blijkt dat uitgaande van gemengd gebied alle woningen buiten de richtafstand vallen.

Naast cat. 3.1 en cat. 2 bedrijven worden binnen het bestemmingsplan tevens zelfstandige kantoren mogelijk gemaakt. Het geluid veroorzaakt door de arriverende en vertrekkende personenauto's van personeel en bezoeker is minder dan het geluid van de vrachtwagens.

Daarnaast worden ook zelfstandige kantoorgebouwen aangemerkt als een milieucategorie 1 waarvoor de maximale richtafstand 10 meter bedraagt.

Een nieuw bedrijf zal in alle gevallen moeten voldoen aan de standaard geluidgrenswaarden uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Deze komen overeen met de richtwaarden voor het omgevingstype gemengd gebied.

7 CONCLUSIE

In opdracht van de Gemeente Maasdriel is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ter plaatse van diverse woningen nabij het plangebied Drielseweg 21 te Hedel. Aanleiding is een nieuw bestemmingsplan voor het perceel Drielseweg 21. In het nieuwe bestemmingsplan wordt mogelijk de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast zal een algemene bedrijfsbestemming worden toegestaan voor milieucategorie 1 t/m 3.1 alsmede zelfstandige kantoren.

Doel van het akoestisch onderzoek is om ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het plangebied de geluidbelasting veroorzaakt door het nieuwe parkeerterrein, De Groot International inclusief nieuw parkeerterrein en het effect van een categorie 3.1 inrichting / zelfstandige kantoren op terrein Drielseweg 21 in beeld te brengen en te beoordelen of ter plaatse van deze woningen sprake is van een akoestische omgeving welke kan worden aangemerkt als een goed woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van de woningen zal gebruik worden gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

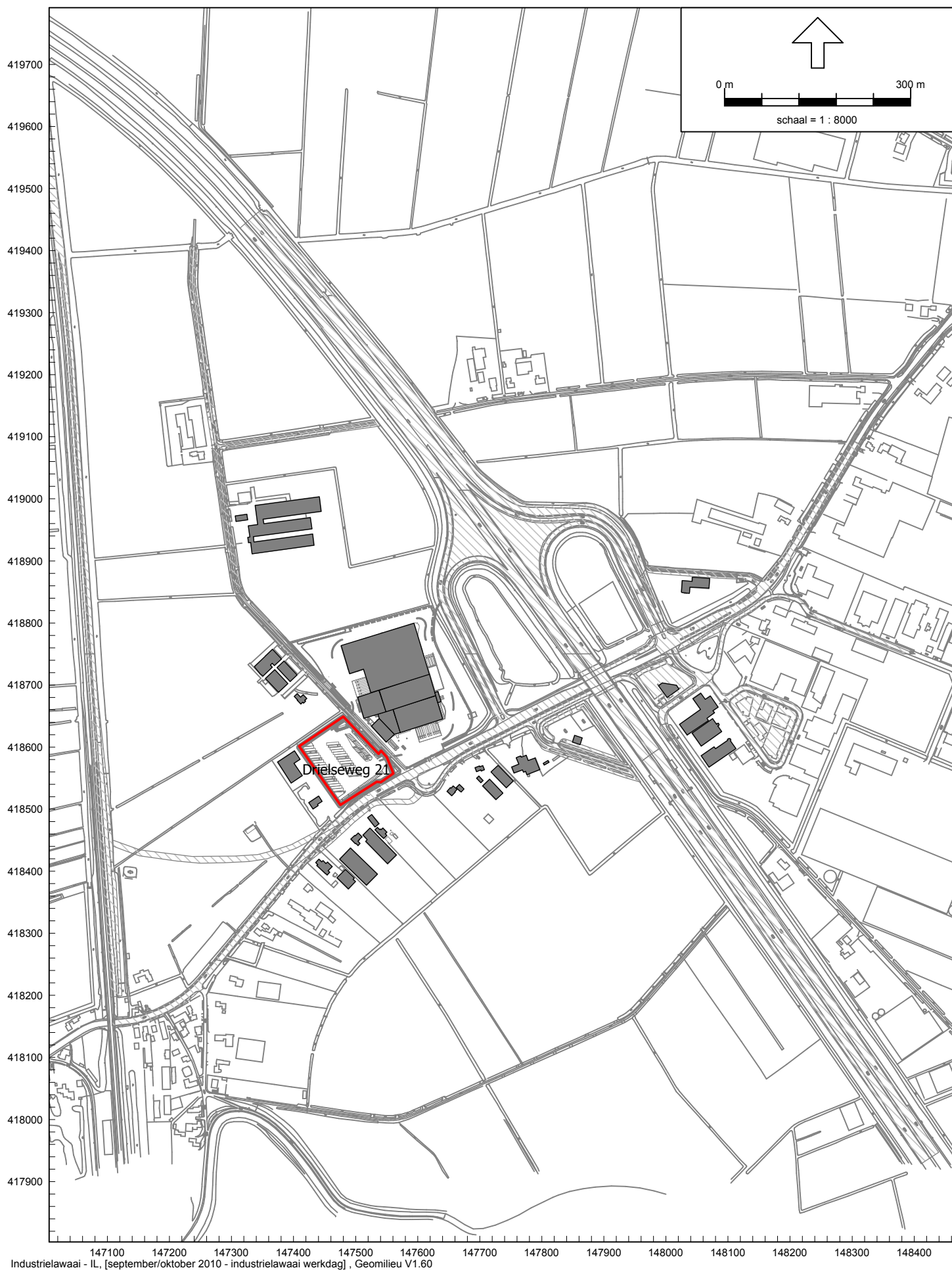
De rekenresultaten van het akoestisch onderzoek kunnen als volgt worden samengevat:

- De richtafstanden voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (cat. 3.2) en algemene bedrijfbestemming tot cat. 3.1 worden voor zowel de "rustige woonwijk" als het "gemengd gebied" overschreden,
- Voor alle onderzochte woningen kan het gebiedstype "gemengd gebied" worden gehanteerd,
- Aan de richtwaarden betreffende het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor het gebiedstype "gemengd gebied" kan zowel op een werkdag als een weekenddag worden voldaan mits de juiste combinatie van maatregelen en/of aanpassingen in de bedrijfsvoering worden doorgevoerd. Ook middels het plaatsen van de in 6.3 en 6.4 genoemde schermen kan aan de richtwaarden voor gemengd gebied worden voldaan, extra maatregelen zijn in die situatie niet nodig. De uiteindelijk keuze van maatregelen moet (nog) worden vastgesteld. Aangenomen mag worden dat het uitgangspunt is dat aan de richtwaarden moet worden voldaan.
- Aan de richtwaarden betreffende het maximale geluidniveau en het geluid afkomstig van de indirecte hinder wordt voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat (onder de aangegeven beperkingen) de akoestische omgeving aangemerkt kan worden als een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geluid staat de ruimtelijke ontwikkeling in die situatie niet in de weg.

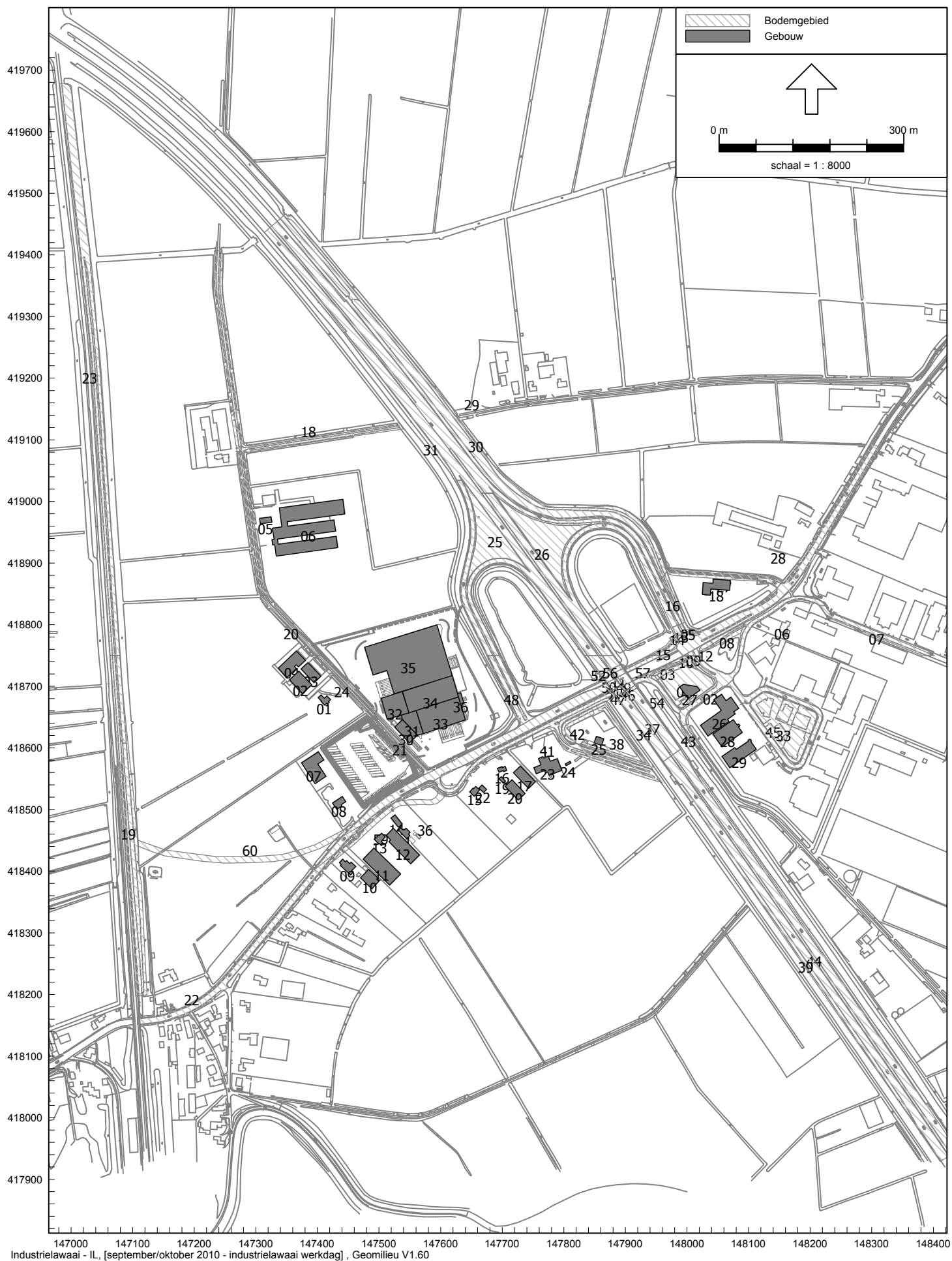
BIJLAGE 1

Figuren geluidmodel



147100 147200 147300 147400 147500 147600 147700 147800 147900 148000 148100 148200 148300 148400
Industrielaai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaai werkdag], Geomilieu V1.60

Figuur 1
Situatie

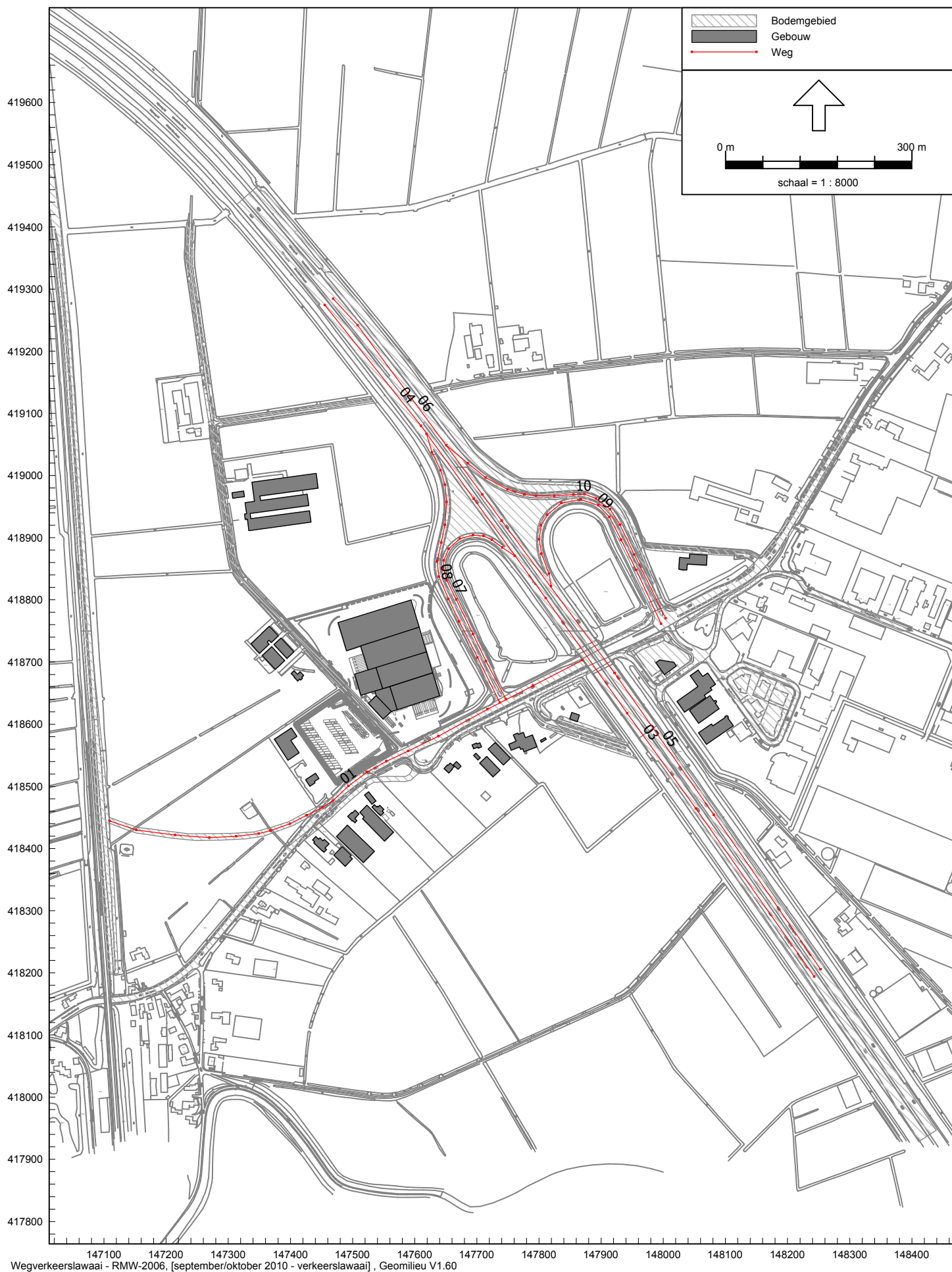


Figuur 2
Bodemgebieden en objecten



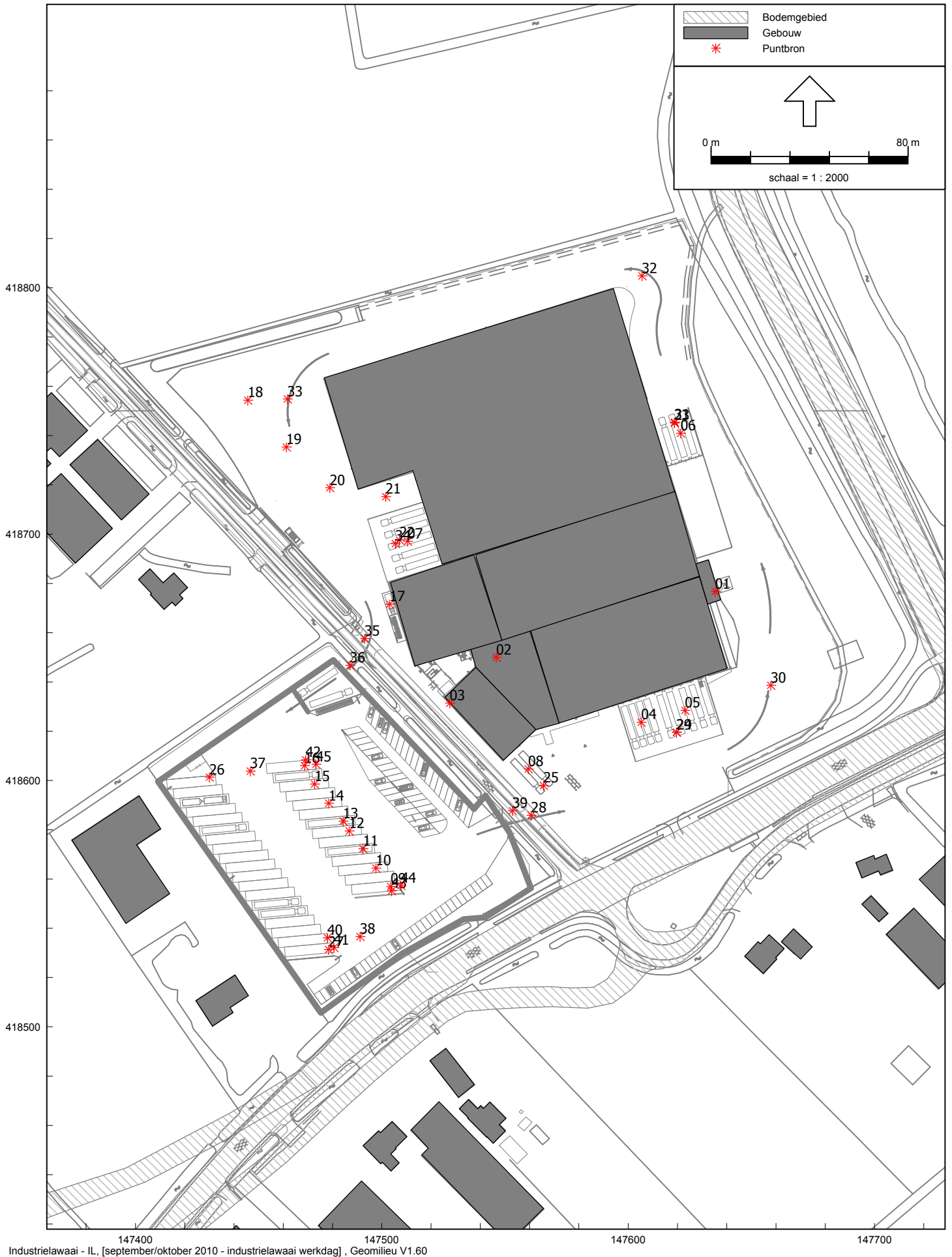
Figuur 3
Beoordelingspunten

14740 14750 14760 14770 14780
Industrielaai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaai werkdag], Geomilieu V1.60

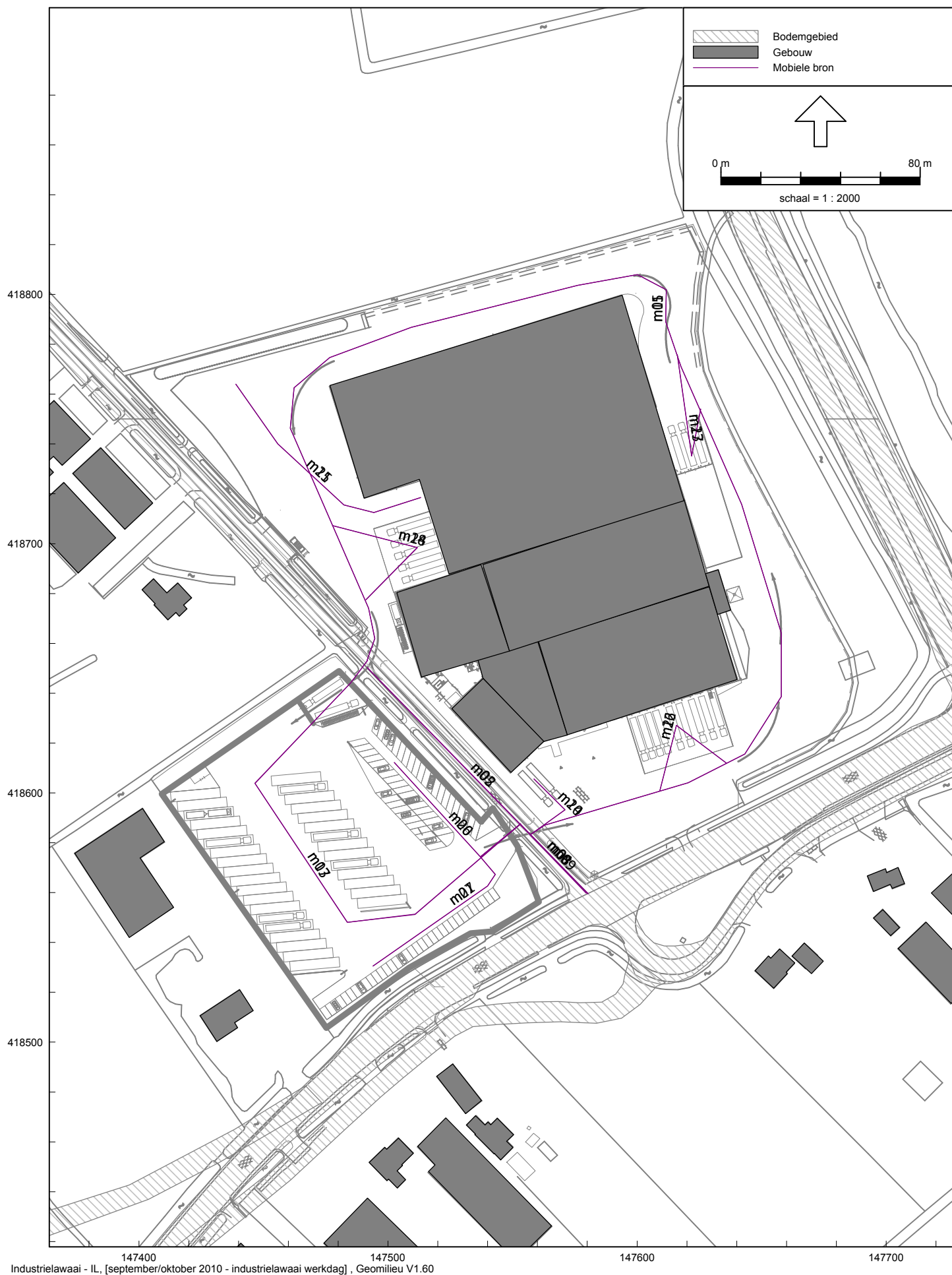


Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [september/oktober 2010 - verkeerslawaaï], Geomilieu V1.60

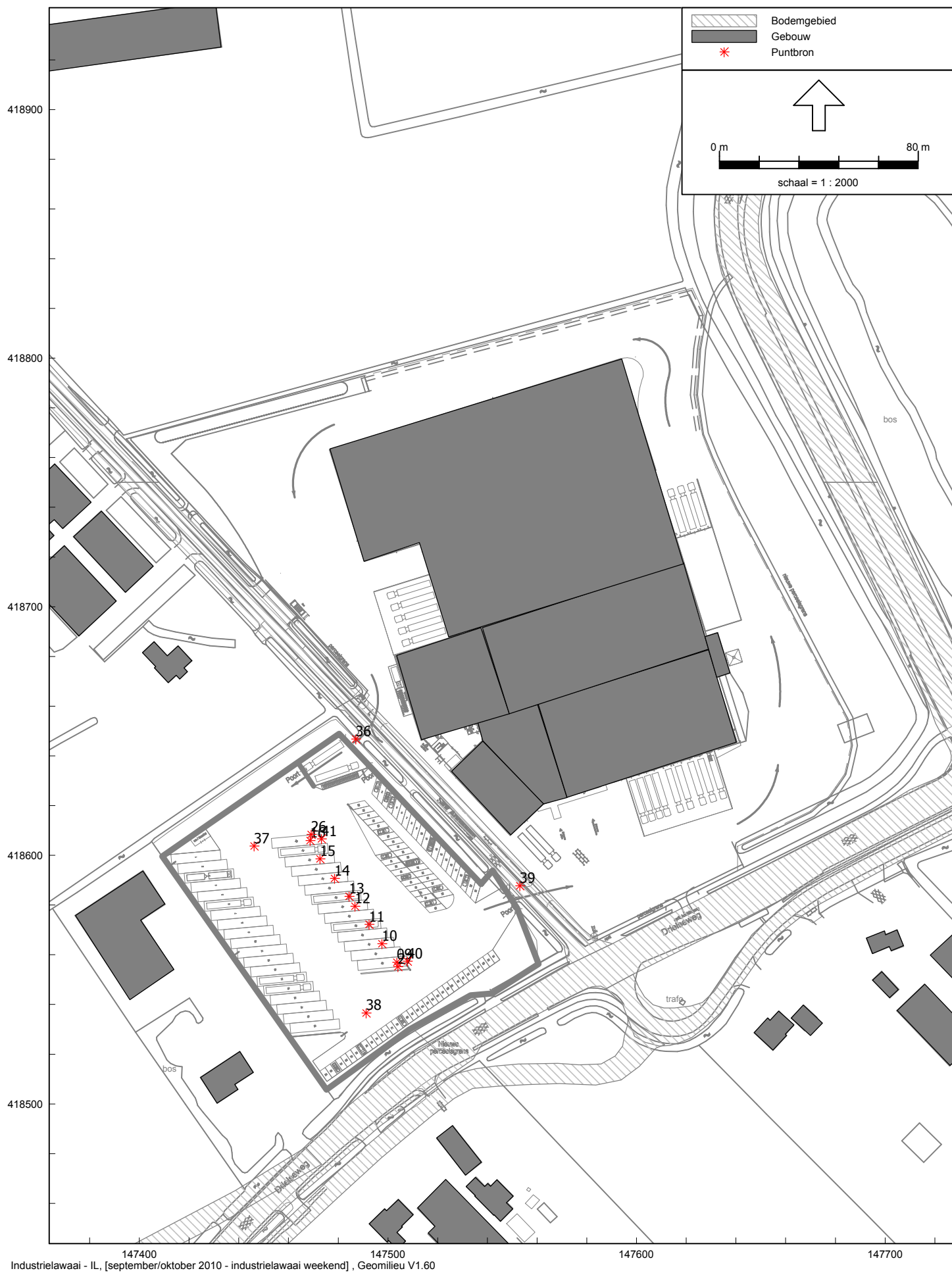
Figuur 4
Mobiele bronnen wegverkeer



Figuur 5
Puntbronnen werkdag

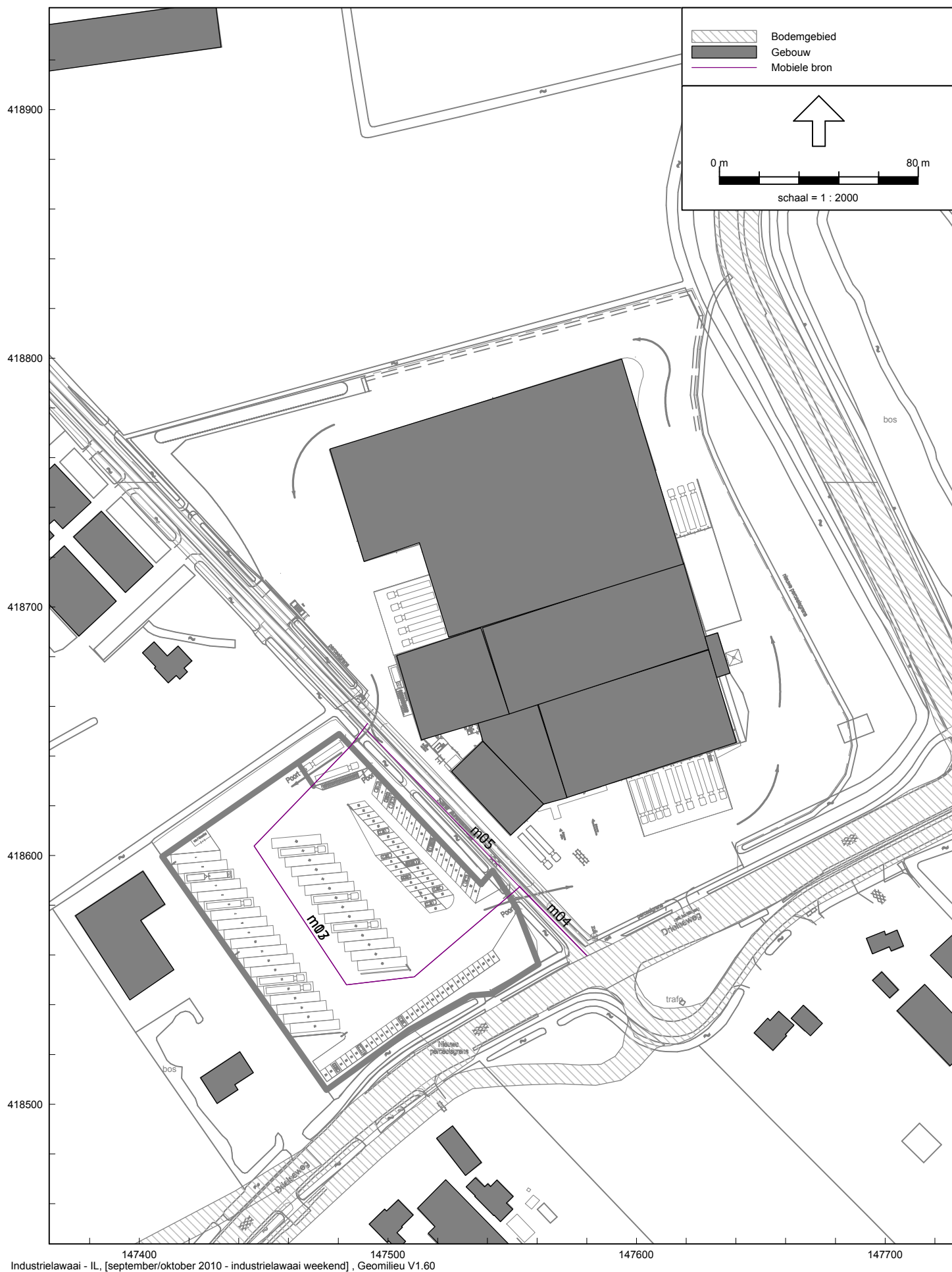


Figuur 6
Mobiele bronnen werkdag



147400 147500 147600 147700
Industrielaawai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaawai weekend], Geomilieu V1.60

Figuur 7
Puntbronnen weekenddag



147400 147500 147600 147700
Industrielaai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaai weekend], Geomilieu V1.60

Figuur 8
Mobeile bronnen weekenddag

BIJLAGE 2

Invoer geluidmodel

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
21		0,00
22		0,00
23		0,00
20		0,00
18		0,00
19		0,00
24		0,00
29		0,00
30		0,00
31		0,00
28		0,00
25		0,00
26		0,00
27		0,00
16		0,00
06		0,00
07		0,00
05		0,00
08		0,00
13		0,00
14		0,00
15		0,00
12		0,00
09		0,00
10		0,00
11		0,00
49		0,00
50		0,00
40		0,00

Model: verkeerslawaai
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
46		0,00
47		0,00
48		0,00
35		0,00
17		0,00
04		0,00
03		0,00
02		0,00
01		0,00
32		0,00
45		0,00
36		0,00
37		0,00
33		0,00
34		0,00
38		0,00
42		0,00
43		0,00
44		0,00
39		0,00
41		0,00
51	Nieuwe deel drielseweg	0,00
52	N831 nieuw	0,00

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
04	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	De Geerden 2	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	De Geerden 4	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	W. St. Annaweg 1	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	De Geerden 6	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	De Geerden 8/10	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Drielseweg 48	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	W. Drielseweg 46	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	garage	3,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	W. Drielseweg 44	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	W. Drielseweg 19	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	W. Drielseweg 40/40a	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	W. Drielseweg 38	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	W. Drielseweg 36	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	W. St. Annaweg 49	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Garage	3,50	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Loods	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeerslawaa
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
30	De Groot I	6,40	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	De Groot II	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	De Groot III	12,30	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	De Groot IV	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	De Groot V	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	De Groot nw	0,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	De Groot nw	11,30	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	St. Annaweg 1 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147418,47	418681,55
02	St. Annaweg 1 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147417,77	418672,26
03	Drielseweg 19 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147432,63	418516,29
04	Drielseweg 19 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147443,38	418517,16
05	Drielseweg 19 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147441,96	418509,79
06	Drielseweg 36 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147437,81	418416,70
07	Drielseweg 36 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147443,61	418417,41
08	Drielseweg 40 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147522,42	418489,00
09	Drielseweg 40 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147528,77	418488,38
10	Drielseweg 46 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147695,96	418568,60
11	Drielseweg 46 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	147693,53	418563,11

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
07	A2 oprit westzijde	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W2	80	80	80	3165,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
08	A2 afrit westzijde	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W2	80	80	80	2860,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
09	A2 afrit oostzijde	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W2	80	80	80	3165,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
10	A2 oprit oostzijde	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W2	80	80	80	2860,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
01	N831	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4	80	80	80	20815,00	6,40	3,50	1,10	88,60	95,00	86,90	7,90
03	A2 (nrd-zd)	0,00	6,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W2	120	120	80	63286,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
05	A2 (zd-nrd)	0,00	6,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W2	120	120	80	63286,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
06	A2 (zd-nrd)	0,00	6,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W2	120	120	80	57191,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10
04	A2 (nrd-zd)	0,00	6,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W2	120	120	80	57191,00	6,20	3,60	1,40	83,50	88,20	67,70	7,10

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
07	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
08	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
09	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
10	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
01	3,20	8,50	3,50	1,80	4,50
03	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
05	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
06	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20
04	4,20	11,10	9,50	7,60	21,20

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	Koelinstallatie 1 (LAr,LT)	0,10	3,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,22	2,22	--	59,00	67,00	68,00
02	Koelinstallatie 2 (LAr,LT)	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,22	2,22	--	59,00	67,00	68,00
03	deur machinekamer (LAr,LT)	2,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	2,22	2,22	43,20	65,60	72,00	78,10
04	Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	20,84	19,84	--	87,00	90,00	92,00
05	Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	20,84	19,84	--	87,00	90,00	92,00
06	Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	23,72	23,84	--	87,00	90,00	92,00
07	Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,85	20,84	20,77	--	87,00	90,00	92,00
08	Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	16,27	23,72	23,84	--	87,00	90,00	92,00
17	papierpers (LAr,LT)	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	66,90	67,20	65,60	77,10
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	65,00	62,00	59,00	51,00	--	72,50
02	65,00	62,00	59,00	51,00	--	72,50
03	88,70	91,50	79,50	71,50	--	93,69
04	93,00	97,00	96,00	92,00	87,00	102,08
05	93,00	97,00	96,00	92,00	87,00	102,08
06	93,00	97,00	96,00	92,00	87,00	102,08
07	93,00	97,00	96,00	92,00	87,00	102,08
08	93,00	97,00	96,00	92,00	87,00	102,08
17	85,80	85,10	88,00	82,70	71,00	92,04
09	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
10	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
11	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
12	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
13	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
14	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
15	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
16	83,60	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmix inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
18	klepperende lefels 1 (LAmix)	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	48,20	68,60	80,80	87,30	100,60	99,80	103,30	95,70
19	klepperende lefels 2 (LAmix)	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	48,20	68,60	80,80	87,30	100,60	99,80	103,30	95,70
20	klepperende lefels 3 (LAmix)	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	48,20	68,60	80,80	87,30	100,60	99,80	103,30	95,70
21	klepperende lefels 4 (LAmix)	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	48,20	68,60	80,80	87,30	100,60	99,80	103,30	95,70
22	dichtgooien portier 1 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
23	dichtgooien portier 2 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
24	dichtgooien portier 3 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
25	dichtgooien portier 4 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
28	afblazen remlucht 1 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
29	afblazen remlucht 2 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
30	afblazen remlucht 3 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
31	afblazen remlucht 4 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
32	afblazen remlucht 5 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
33	afblazen remlucht 6 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
34	afblazen remlucht 7 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
35	afblazen remlucht 8 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
36	afblazen remlucht 9 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
37	afblazen remlucht 10 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
38	afblazen remlucht 11 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
39	afblazen remlucht 12 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
42	dichtgooien portier 7 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
43	dichtgooien portier 8 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
44	afblazen remlucht 15 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
45	afblazen remlucht 16 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
26	dichtgooien portier 5 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
27	dichtgooien portier 6 (LAmix)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
40	afblazen remlucht 13 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
41	afblazen remlucht 14 (LAmix)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmx inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
18	83,70	106,72
19	83,70	106,72
20	83,70	106,72
21	83,70	106,72
22	79,10	100,01
23	79,10	100,01
24	79,10	100,01
25	79,10	100,01
28	98,00	103,83
29	98,00	103,83
30	98,00	103,83
31	98,00	103,83
32	98,00	103,83
33	98,00	103,83
34	98,00	103,83
35	98,00	103,83
36	98,00	103,83
37	98,00	103,83
38	98,00	103,83
39	98,00	103,83
42	79,10	100,01
43	79,10	100,01
44	98,00	103,83
45	98,00	103,83
26	79,10	100,01
27	79,10	100,01
40	98,00	103,83
41	98,00	103,83

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
m01	Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	127	7	16	15,82	23,64	23,06	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40
m10	Daghandel (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	34	2	4	23,08	30,62	30,62	10	25,00	29,50	52,80	71,70	82,40
m11	Heftruck (electrisch) (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	100	50	--	21,69	19,93	--	30	25,00	52,10	60,30	68,50	70,00
m12	Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	61	4	10	20,52	27,58	26,61	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40
m13	Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	20	1	2	24,75	32,99	32,99	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40
m14	Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	46	2	4	20,84	29,69	29,69	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	178	13	27	14,47	21,06	20,89	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40
m06	Personenauto nrd (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	114	20	20	21,18	23,97	26,98	30	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20
m07	Personenauto zuid (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	78	14	14	23,04	25,73	28,74	30	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m10	91,30	96,80	97,30	93,20	86,50	101,53
m11	78,80	90,20	91,10	81,20	71,80	94,11
m12	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m13	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m14	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m03	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m06	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76
m07	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmaz inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
m17	Vw terrein 21 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	178	13	27	14,47	21,06	20,90	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40
m20	Personenauto nrd (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	114	20	20	21,18	23,97	26,98	30	25,00	23,50	47,10	63,20	73,20
m21	Personenauto zuid (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	78	14	14	23,04	25,73	28,74	30	25,00	23,50	47,10	63,20	73,20
m15	Vrachtwagens terrein 23 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	127	7	16	15,82	23,64	23,06	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40
m24	Daghandel (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	17	1	2	26,09	33,63	33,63	10	25,00	32,50	55,80	74,70	85,40
m25	Heftruck (electrisch) (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	100	50	--	21,69	19,93	--	30	25,00	55,10	63,30	71,50	73,00
m26	Vrachtwagen Laaddock zuid (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	61	4	10	20,52	27,58	26,61	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40
m27	Vrachtwagen Laaddock oost (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	20	1	2	24,75	32,99	32,99	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40
m28	Vrachtwagen Laaddock west (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	46	2	4	20,84	29,69	29,69	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmaz inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m17	94,20	101,80	100,60	93,60	87,00	106,01
m20	82,60	87,80	88,30	84,70	80,30	92,76
m21	82,60	87,80	88,30	84,70	80,30	92,76
m15	94,20	101,80	100,60	93,60	87,00	106,01
m24	94,30	99,80	100,30	96,20	89,50	104,53
m25	81,80	93,20	94,10	84,20	74,80	97,11
m26	94,20	101,80	100,60	93,60	87,00	106,01
m27	94,20	101,80	100,60	93,60	87,00	106,01
m28	94,20	101,80	100,60	93,60	87,00	106,01

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
m02	Vw vertrek direct (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	76	4	10	23,50	31,51	30,54	30	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20
m04	Vw weg (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	51	3	14	25,58	33,11	29,43	30	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20
m05	Vw arriveren (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	127	10	21	21,30	27,56	27,35	30	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20
m08	Personenauto weg (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	192	34	34	19,82	22,56	25,57	30	25,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60
m09	Daghandel weg (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	34	2	4	28,14	35,68	35,68	30	25,00	29,50	52,80	71,70	82,40	91,30

Model: industrielawaai werkdag
 september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m02	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m04	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m05	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m08	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76
m09	96,80	97,30	93,20	86,50	101,53

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	50,10	56,70	71,70	84,50	83,60

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
09	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
10	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
11	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
12	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
13	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
14	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
15	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28
16	88,30	80,50	74,10	63,60	91,28

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmaz inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
26	dichtgooien portier 5 (LAmaz)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
27	dichtgooien portier 6 (LAmaz)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	80,60	89,60	94,60	94,10	92,10	92,60
36	afblazen remlucht 9 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
37	afblazen remlucht 10 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
38	afblazen remlucht 11 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
39	afblazen remlucht 12 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
40	afblazen remlucht 13 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50
41	afblazen remlucht 14 (LAmaz)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,50	67,00	89,50	97,50	93,00	93,50	98,50

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmx inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
26	79,10	100,01
27	79,10	100,01
36	98,00	103,83
37	98,00	103,83
38	98,00	103,83
39	98,00	103,83
40	98,00	103,83
41	98,00	103,83

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	0,00	Relatief	4	1	3	30,94	32,19	30,42	10	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Lwr 2k</u>	<u>Lwr 4k</u>	<u>Lwr 8k</u>	<u>Lwr Totaal</u>
m03	97,60	90,60	84,00	103,01

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmax inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m17	Vw terrein 21 (LAmax)	0,75	0,00	Relatief	4	1	3	30,94	32,19	30,43	10	25,00	81,00	92,40	94,00	95,40	94,20	101,80

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmax inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m17	100,60	93,60	87,00	106,01

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
m04	Vw weg (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	4	1	3	36,63	37,88	36,12	30	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20
m05	Vw arriveren (ind hinder)	0,75	0,00	Relatief	4	1	3	36,31	37,56	35,80	30	25,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m04	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
m05	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01

BIJLAGE 3

Rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N831
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	43,2	40,0	35,7	45,7
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	44,4	41,1	36,9	46,9
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	47,3	44,1	39,9	49,9
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	48,3	45,1	40,9	50,9
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	45,5	42,3	38,1	48,1
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	46,8	43,6	39,4	49,4
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	56,1	52,9	48,6	58,6
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	58,0	54,7	50,5	60,5
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	59,4	56,2	52,0	62,0
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	61,3	58,1	53,9	63,9
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	61,2	58,0	53,7	63,7
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	62,9	59,6	55,5	65,5
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	60,1	56,9	52,7	62,7
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	61,9	58,7	54,5	64,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	64,1	60,8	56,6	66,6
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	65,3	62,0	57,8	67,8
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	59,8	56,6	52,4	62,4
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	61,3	58,0	53,9	63,9
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	60,6	57,4	53,1	63,1
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	62,4	59,1	54,9	64,9
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	57,8	54,6	50,4	60,4
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	59,4	56,1	51,9	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	47,7	45,1	41,9	51,9
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	49,0	46,5	43,3	53,3
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	43,8	41,3	38,1	48,1
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	45,9	43,3	40,2	50,2
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	44,7	42,2	38,9	48,9
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	45,5	42,9	39,8	49,8
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	48,3	45,7	42,5	52,5
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	49,3	46,7	43,5	53,5
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	46,9	44,3	41,1	51,1
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	48,2	45,7	42,5	52,5
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	44,6	42,1	38,9	48,9
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	44,4	41,9	38,7	48,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	45,7	43,1	39,9	49,9
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	45,8	43,2	40,0	50,0
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	47,4	44,9	41,7	51,7
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	47,4	44,8	41,7	51,7
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	49,7	47,1	43,9	53,9
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	50,8	48,2	45,0	55,0
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	53,4	50,8	47,6	57,6
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	54,0	51,5	48,3	58,3
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	45,0	42,5	39,2	49,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	44,1	41,5	38,4	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	49,2	46,5	43,1	53,1
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	50,5	47,8	44,5	54,5
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	49,1	46,1	42,3	52,3
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	50,4	47,5	43,8	53,8
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	48,2	45,3	41,6	51,6
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	49,3	46,4	42,7	52,7
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	56,8	53,6	49,6	59,6
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	58,5	55,4	51,3	61,3
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	59,7	56,5	52,3	62,3
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	61,6	58,3	54,2	64,2
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	61,3	58,1	53,9	63,9
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	63,0	59,7	55,6	65,6
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	60,3	57,1	52,9	62,9
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	62,1	58,8	54,7	64,7
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	64,2	60,9	56,7	66,7
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	65,3	62,1	57,9	67,9
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	60,2	57,1	53,0	63,0
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	61,7	58,5	54,4	64,4
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	61,4	58,3	54,3	64,3
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	63,1	59,9	55,9	65,9
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	58,1	54,9	50,7	60,7
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	59,5	56,3	52,1	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	41,4	36,7	36,8	46,8
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	43,0	38,4	38,5	48,5
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	43,6	40,4	40,5	50,5
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	45,3	42,5	42,5	52,5
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	43,0	41,1	41,2	51,2
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	45,1	43,8	43,8	53,8
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	45,0	42,8	42,8	52,8
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	47,3	45,6	45,7	55,7
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	40,0	33,9	34,0	44,0
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	41,6	35,6	35,7	45,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	37,6	35,6	35,7	45,7
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	37,7	36,3	36,3	46,3
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	38,8	36,8	36,8	46,8
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	39,0	37,8	37,8	47,8
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	43,6	41,9	42,0	52,0
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	45,2	43,9	43,9	53,9
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	43,2	41,6	41,6	51,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	44,8	43,4	43,5	53,5
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	35,8	33,7	33,8	43,8
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	36,1	35,0	35,1	45,1
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	36,2	34,1	34,1	44,1
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	36,2	35,2	35,2	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	47,3	45,6	45,7	55,7
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	47,3	40,7	40,9	50,9
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	--	36,0	36,0	46,0
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	--	35,9	35,9	45,9
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	--	35,6	35,6	45,6
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	--	35,2	35,2	45,2
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	--	34,9	34,9	44,9
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	--	34,2	34,2	44,2
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	--	33,5	33,5	43,5
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	--	32,6	32,6	42,6
m07	Personenauto zuid (LAr,LT)	0,75	19,8	17,1	14,1	24,1
m06	Personenauto nrd (LAr,LT)	0,75	16,9	14,1	11,1	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	32,9	32,7	33,0	43,0
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	34,7	34,6	34,8	44,8
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	38,1	38,0	38,1	48,1
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	40,4	40,3	40,4	50,4
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	39,6	39,5	39,6	49,6
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	42,4	42,4	42,4	52,4
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	41,1	41,0	41,1	51,1
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	44,1	44,1	44,1	54,1
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	26,5	25,9	26,7	36,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	28,4	27,8	28,6	38,6
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	34,0	34,0	34,0	44,0
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	34,9	34,8	34,9	44,9
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	35,1	35,1	35,2	45,2
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	36,5	36,5	36,5	46,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	40,5	40,4	40,5	50,5
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	42,5	42,5	42,6	52,6
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	40,0	40,0	40,1	50,1
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	42,1	42,0	42,1	52,1
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	32,0	32,0	32,0	42,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	33,8	33,7	33,8	43,8
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	32,4	32,4	32,5	42,5
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	33,9	33,8	33,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	44,1	44,1	44,1	54,1
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	36,0	36,0	36,0	46,0
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	35,9	35,9	35,9	45,9
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	35,6	35,6	35,6	45,6
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	35,2	35,2	35,2	45,2
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	34,9	34,9	34,9	44,9
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	34,2	34,2	34,2	44,2
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	33,5	33,5	33,5	43,5
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	32,6	32,6	32,6	42,6
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	30,8	29,6	31,4	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	54,7	54,7	54,7
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	56,5	56,5	56,5
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	54,5	54,5	54,5
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	56,7	56,7	56,7
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	55,4	55,4	55,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	58,0	58,0	58,0
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	57,2	57,2	57,2
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	60,1	60,1	60,1
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	56,7	56,7	56,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	59,4	59,4	59,4
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	47,6	47,6	47,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	47,7	47,7	47,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	49,3	49,3	49,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	49,7	49,7	49,7
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	55,0	55,0	55,0
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	57,3	57,3	57,3
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	54,6	54,6	54,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	56,8	56,8	56,8
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	47,1	47,1	47,1
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	47,5	47,5	47,5
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	47,2	47,2	47,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	47,6	47,6	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	54,7	54,7	54,7
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	56,5	56,5	56,5
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	54,5	54,5	54,5
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	56,7	56,7	56,7
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	55,4	55,4	55,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	58,0	58,0	58,0
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	57,3	57,3	57,3
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	60,2	60,2	60,2
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	54,2	54,2	54,2
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	56,7	56,7	56,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	47,6	47,6	47,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	47,8	47,8	47,8
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	49,3	49,3	49,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	49,7	49,7	49,7
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	55,0	55,0	55,0
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	57,3	57,3	57,3
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	54,6	54,6	54,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	56,8	56,8	56,8
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	47,1	47,1	47,1
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	47,5	47,5	47,5
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	47,2	47,2	47,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	47,6	47,6	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	36,4	29,5	30,1	40,1
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	37,6	30,7	31,3	41,3
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	35,5	28,7	29,3	39,3
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	36,8	30,0	30,5	40,5
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	31,8	24,9	25,4	35,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	32,5	25,7	26,2	36,2
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	33,7	26,9	27,5	37,5
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	34,6	27,8	28,4	38,4
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	30,6	23,8	24,7	34,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	31,6	24,8	25,7	35,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	30,5	23,6	24,3	34,3
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	30,6	23,7	24,4	34,4
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	31,3	24,4	25,0	35,0
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	31,5	24,6	25,3	35,3
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	36,6	29,8	30,5	40,5
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	37,5	30,6	31,4	41,4
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	36,6	29,8	30,5	40,5
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	37,6	30,8	31,5	41,5
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	33,9	27,1	28,0	38,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	34,6	27,8	28,6	38,6
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	35,0	28,2	29,0	39,0
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	35,1	28,2	29,1	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	19,8	18,5	20,3	30,3
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	20,9	19,7	21,4	31,4
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	18,9	17,7	19,4	29,4
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	20,1	18,9	20,6	30,6
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	14,9	13,7	15,4	25,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	15,7	14,4	16,2	26,2
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	17,3	16,0	17,8	27,8
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	18,1	16,9	18,7	28,7
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	15,0	13,8	15,5	25,5
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	16,0	14,8	16,5	26,5
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	14,1	12,8	14,6	24,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	14,2	12,9	14,7	24,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	14,8	13,5	15,3	25,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	15,0	13,7	15,5	25,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	20,4	19,2	20,9	30,9
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	21,3	20,1	21,8	31,8
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	20,5	19,2	21,0	31,0
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	21,5	20,2	22,0	32,0
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	18,1	16,9	18,6	28,6
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	18,8	17,5	19,3	29,3
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	19,1	17,9	19,6	29,6
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	19,2	17,9	19,7	29,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21, incl. schermen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	38,0	33,7	33,8	43,8
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	40,0	36,0	36,1	46,1
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	40,1	36,1	36,2	46,2
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	43,1	40,5	40,5	50,5
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	39,6	34,9	35,0	45,0
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	42,1	39,8	39,8	49,8
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	38,3	33,4	33,5	43,5
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	41,8	39,1	39,2	49,2
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	39,7	33,4	33,5	43,5
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	41,5	35,3	35,4	45,4
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	36,3	33,7	33,7	43,7
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	37,3	35,6	35,6	45,6
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	37,2	34,7	34,7	44,7
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	38,1	36,5	36,5	46,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	38,9	34,7	34,8	44,8
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	42,7	40,5	40,5	50,5
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	38,6	34,4	34,4	44,4
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	42,2	40,1	40,1	50,1
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	36,0	33,7	33,7	43,7
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	36,3	35,1	35,1	45,1
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	36,2	34,0	34,1	44,1
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	36,4	35,2	35,2	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	43,1	40,5	40,5	50,5
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	43,1	36,5	36,6	46,6
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	--	30,8	30,8	40,8
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	--	30,0	30,0	40,0
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	--	30,0	30,0	40,0
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	--	29,6	29,6	39,6
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	--	29,5	29,5	39,5
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	--	28,7	28,7	38,7
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	--	27,3	27,3	37,3
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	--	26,0	26,0	36,0
m06	Personenauto nrd (LAr,LT)	0,75	14,9	12,2	9,1	19,1
m07	Personenauto zuid (LAr,LT)	0,75	12,0	9,3	6,3	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	32,8	32,6	32,9	42,9
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	34,5	34,4	34,6	44,6
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	37,6	37,5	37,7	47,7
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	39,8	39,8	39,9	49,9
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	34,8	34,7	34,8	44,8
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	39,4	39,3	39,4	49,4
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	30,3	30,1	30,4	40,4
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	38,8	38,8	38,9	48,9
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	25,2	24,5	25,5	35,5
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	28,1	27,5	28,3	38,3
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	31,8	31,7	31,9	41,9
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	33,5	33,5	33,6	43,6
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	32,9	32,8	33,0	43,0
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	34,8	34,7	34,8	44,8
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	35,7	35,5	35,8	45,8
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	39,8	39,7	39,8	49,8
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	35,5	35,3	35,6	45,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	39,4	39,3	39,5	49,5
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	31,9	31,9	32,0	42,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	33,7	33,7	33,8	43,8
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	32,3	32,3	32,4	42,4
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	33,9	33,8	33,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	39,8	39,8	39,9	49,9
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	32,0	32,0	32,0	42,0
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	31,2	31,2	31,2	41,2
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	31,1	31,1	31,1	41,1
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	30,1	30,1	30,1	40,1
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	30,0	30,0	30,0	40,0
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	29,7	29,7	29,7	39,7
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	29,6	29,6	29,6	39,6
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	29,0	27,7	29,5	39,5
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	28,8	28,8	28,8	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	47,3	41,8	41,8	51,8
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	49,2	43,9	43,9	53,9
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	47,2	42,8	42,8	52,8
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	49,2	45,0	45,0	55,0
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	44,7	42,1	42,2	52,2
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	46,6	44,6	44,6	54,6
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	46,3	43,6	43,7	53,7
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	48,4	46,3	46,3	56,3
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	41,5	35,0	35,2	45,2
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	42,9	36,5	36,7	46,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	40,7	37,4	37,5	47,5
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	40,9	38,0	38,1	48,1
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	41,5	38,4	38,5	48,5
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	42,0	39,4	39,5	49,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	46,1	43,3	43,4	53,4
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	47,3	45,0	45,1	55,1
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	45,9	43,0	43,1	53,1
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	47,1	44,6	44,7	54,7
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	44,9	38,5	39,0	49,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	45,9	39,7	40,2	50,2
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	45,1	38,7	39,2	49,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	45,9	39,7	40,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	47,3	45,6	45,7	55,7
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	47,3	40,7	40,9	50,9
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	--	36,0	36,0	46,0
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	--	35,9	35,9	45,9
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	--	35,6	35,6	45,6
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	--	35,2	35,2	45,2
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	--	34,9	34,9	44,9
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	--	34,2	34,2	44,2
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	--	33,5	33,5	43,5
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	--	32,6	32,6	42,6
m07	Personenauto zuid (LAr,LT)	0,75	19,8	17,1	14,1	24,1
m06	Personenauto nrd (LAr,LT)	0,75	16,9	14,1	11,1	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
terrein 23
Groep: terrein 23
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	42,0	37,7	37,8	47,8
03	deur machinekamer (LAr,LT)	2,00	38,7	36,5	36,5	46,5
m01	Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT)	0,75	37,4	29,6	30,2	40,2
04	Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT)	0,75	28,0	20,9	21,9	31,9
05	Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT)	0,75	27,1	20,0	21,0	31,0
m12	Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT)	0,75	26,0	19,0	19,9	29,9
08	Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT)	0,75	27,0	19,6	19,4	29,4
m14	Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT)	0,75	25,5	16,6	16,6	26,6
m10	Daghandel (LAr,LT)	0,75	22,7	15,1	15,1	25,1
17	papierpers (LAr,LT)	1,50	23,5	--	--	23,5
m11	Heftruck (electrisch) (LAr,LT)	0,75	15,6	17,4	--	22,4
07	Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT)	0,75	19,9	11,0	11,0	21,0
02	Koelinstallatie 2 (LAr,LT)	0,10	7,8	5,6	5,6	15,6
01	Koelinstallatie 1 (LAr,LT)	0,10	1,7	-0,5	-0,5	9,5
06	Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT)	0,75	5,4	-2,8	-2,9	7,1
m13	Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT)	0,75	2,9	-5,4	-5,4	4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	32,9	32,7	33,0	43,0
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	34,7	34,6	34,8	44,8
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	38,1	38,0	38,1	48,1
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	40,4	40,3	40,4	50,4
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	39,6	39,5	39,6	49,6
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	42,4	42,4	42,4	52,4
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	41,1	41,0	41,1	51,1
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	44,1	44,1	44,1	54,1
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	26,5	25,9	26,7	36,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	28,4	27,8	28,6	38,6
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	34,0	34,0	34,0	44,0
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	34,9	34,8	34,9	44,9
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	35,1	35,1	35,2	45,2
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	36,5	36,5	36,5	46,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	40,5	40,4	40,5	50,5
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	42,5	42,5	42,6	52,6
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	40,0	40,0	40,1	50,1
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	42,1	42,0	42,1	52,1
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	32,0	32,0	32,0	42,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	33,8	33,7	33,8	43,8
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	32,4	32,4	32,5	42,5
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	33,9	33,8	33,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	44,1	44,1	44,1	54,1
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	36,0	36,0	36,0	46,0
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	35,9	35,9	35,9	45,9
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	35,6	35,6	35,6	45,6
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	35,2	35,2	35,2	45,2
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	34,9	34,9	34,9	44,9
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	34,2	34,2	34,2	44,2
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	33,5	33,5	33,5	43,5
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	32,6	32,6	32,6	42,6
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	30,8	29,6	31,4	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAm_{ax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAm_{ax} inrichting

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	55,8	55,8	55,8
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	57,9	57,9	57,9
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	55,2	55,2	55,2
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	57,4	57,4	57,4
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	55,4	55,4	55,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	58,0	58,0	58,0
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	57,2	57,2	57,2
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	60,1	60,1	60,1
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	56,7	56,7	56,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	59,4	59,4	59,4
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	47,6	47,6	47,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	47,7	47,7	47,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	49,3	49,3	49,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	49,7	49,7	49,7
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	55,0	55,0	55,0
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	57,3	57,3	57,3
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	54,6	54,6	54,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	56,8	56,8	56,8
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	54,6	54,6	54,6
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	56,4	56,4	56,4
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	54,5	54,5	54,5
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	56,2	56,2	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAm_{ax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAm_{ax} inrichting

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	54,7	54,7	54,7
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	56,5	56,5	56,5
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	54,5	54,5	54,5
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	56,7	56,7	56,7
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	55,4	55,4	55,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	58,0	58,0	58,0
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	57,3	57,3	57,3
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	60,2	60,2	60,2
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	54,2	54,2	54,2
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	56,7	56,7	56,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	47,6	47,6	47,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	47,8	47,8	47,8
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	49,3	49,3	49,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	49,7	49,7	49,7
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	55,0	55,0	55,0
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	57,3	57,3	57,3
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	54,6	54,6	54,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	56,8	56,8	56,8
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	47,1	47,1	47,1
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	47,5	47,5	47,5
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	47,2	47,2	47,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	47,6	47,6	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	36,4	29,5	30,1	40,1
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	37,6	30,7	31,3	41,3
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	35,5	28,7	29,3	39,3
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	36,8	30,0	30,5	40,5
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	31,8	24,9	25,4	35,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	32,5	25,7	26,2	36,2
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	33,7	26,9	27,5	37,5
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	34,6	27,8	28,4	38,4
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	30,6	23,8	24,7	34,7
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	31,6	24,8	25,7	35,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	30,5	23,6	24,3	34,3
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	30,6	23,7	24,4	34,4
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	31,3	24,4	25,0	35,0
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	31,5	24,6	25,3	35,3
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	36,6	29,8	30,5	40,5
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	37,5	30,6	31,4	41,4
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	36,6	29,8	30,5	40,5
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	37,6	30,8	31,5	41,5
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	33,9	27,1	28,0	38,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	34,6	27,8	28,6	38,6
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	35,0	28,2	29,0	39,0
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	35,1	28,2	29,1	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	19,8	18,5	20,3	30,3
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	20,9	19,7	21,4	31,4
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	18,9	17,7	19,4	29,4
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	20,1	18,9	20,6	30,6
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	14,9	13,7	15,4	25,4
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	15,7	14,4	16,2	26,2
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	17,3	16,0	17,8	27,8
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	18,1	16,9	18,7	28,7
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	15,0	13,8	15,5	25,5
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	16,0	14,8	16,5	26,5
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	14,1	12,8	14,6	24,6
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	14,2	12,9	14,7	24,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	14,8	13,5	15,3	25,3
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	15,0	13,7	15,5	25,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	20,4	19,2	20,9	30,9
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	21,3	20,1	21,8	31,8
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	20,5	19,2	21,0	31,0
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	21,5	20,2	22,0	32,0
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	18,1	16,9	18,6	28,6
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	18,8	17,5	19,3	29,3
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	19,1	17,9	19,6	29,6
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	19,2	17,9	19,7	29,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen, incl. schermen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	42,2	36,7	36,9	46,9
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	45,7	40,3	40,3	50,3
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	42,1	36,7	36,8	46,8
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	45,2	40,4	40,5	50,5
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	40,3	35,3	35,5	45,5
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	43,3	39,7	39,8	49,8
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	39,1	33,9	34,1	44,1
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	43,0	39,5	39,6	49,6
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	41,4	34,8	35,1	45,1
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	43,0	36,5	36,7	46,7
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	38,8	35,0	35,1	45,1
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	39,5	36,6	36,7	46,7
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	39,5	35,8	35,9	45,9
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	40,2	37,4	37,5	47,5
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	40,9	35,0	35,4	45,4
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	43,6	39,9	40,1	50,1
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	41,2	35,1	35,5	45,5
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	43,7	39,8	39,9	49,9
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	44,9	38,5	39,0	49,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	45,9	39,7	40,2	50,2
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	45,1	38,7	39,2	49,2
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	45,9	39,7	40,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	41,8	38,3	38,3	48,3
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	41,8	35,2	35,3	45,3
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	--	29,1	29,1	39,1
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	--	29,1	29,1	39,1
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	--	25,5	25,5	35,5
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	--	25,1	25,1	35,1
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	--	24,4	24,4	34,4
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	--	24,4	24,4	34,4
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	--	24,2	24,2	34,2
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	--	24,2	24,2	34,2
m06	Personenauto nrd (LAr,LT)	0,75	13,0	10,2	7,2	17,2
m07	Personenauto zuid (LAr,LT)	0,75	11,6	8,9	5,9	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 23
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	42,6	36,3	36,4	46,4
m01	Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT)	0,75	40,6	32,8	33,3	43,3
03	deur machinekamer (LAr,LT)	2,00	34,4	32,2	32,2	42,2
07	Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT)	0,75	33,7	24,7	24,8	34,8
m14	Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT)	0,75	30,9	22,1	22,1	32,1
m11	Heftruck (electrisch) (LAr,LT)	0,75	21,3	23,0	--	28,0
m10	Daghandel (LAr,LT)	0,75	21,0	13,5	13,5	23,5
17	papierpers (LAr,LT)	1,50	22,3	--	--	22,3
08	Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT)	0,75	19,4	11,9	11,8	21,8
m12	Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT)	0,75	15,5	8,5	9,4	19,4
04	Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT)	0,75	14,2	7,1	8,1	18,1
05	Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT)	0,75	11,8	4,7	5,7	15,7
02	Koelinstallatie 2 (LAr,LT)	0,10	3,0	0,8	0,8	10,8
06	Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT)	0,75	6,1	-2,1	-2,2	7,8
m13	Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT)	0,75	3,6	-4,6	-4,6	5,4
01	Koelinstallatie 1 (LAr,LT)	0,10	-5,6	-7,8	-7,8	2,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21 en 23
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Annaweg 1 oost	1,50	32,8	32,6	32,9	42,9
01_B	St. Annaweg 1 oost	4,50	34,5	34,4	34,6	44,6
02_A	St. Annaweg 1 zuid	1,50	37,6	37,5	37,7	47,7
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	39,8	39,8	39,9	49,9
03_A	Drielseweg 19 noord	1,50	34,8	34,7	34,8	44,8
03_B	Drielseweg 19 noord	4,50	39,4	39,3	39,4	49,4
04_A	Drielseweg 19 oost	1,50	30,3	30,1	30,4	40,4
04_B	Drielseweg 19 oost	4,50	38,8	38,8	38,9	48,9
05_A	Drielseweg 19 zuid	1,50	25,2	24,5	25,5	35,5
05_B	Drielseweg 19 zuid	4,50	28,1	27,5	28,3	38,3
06_A	Drielseweg 36 noord	1,50	31,8	31,7	31,9	41,9
06_B	Drielseweg 36 noord	4,50	33,5	33,5	33,6	43,6
07_A	Drielseweg 36 oost	1,50	32,9	32,8	33,0	43,0
07_B	Drielseweg 36 oost	4,50	34,8	34,7	34,8	44,8
08_A	Drielseweg 40 noord	1,50	35,7	35,5	35,8	45,8
08_B	Drielseweg 40 noord	4,50	39,8	39,7	39,8	49,8
09_A	Drielseweg 40 oost	1,50	35,5	35,3	35,6	45,6
09_B	Drielseweg 40 oost	4,50	39,4	39,3	39,5	49,5
10_A	Drielseweg 46 noord	1,50	31,9	31,9	32,0	42,0
10_B	Drielseweg 46 noord	4,50	33,7	33,7	33,8	43,8
11_A	Drielseweg 46 west	1,50	32,3	32,3	32,4	42,4
11_B	Drielseweg 46 west	4,50	33,9	33,8	33,9	43,9

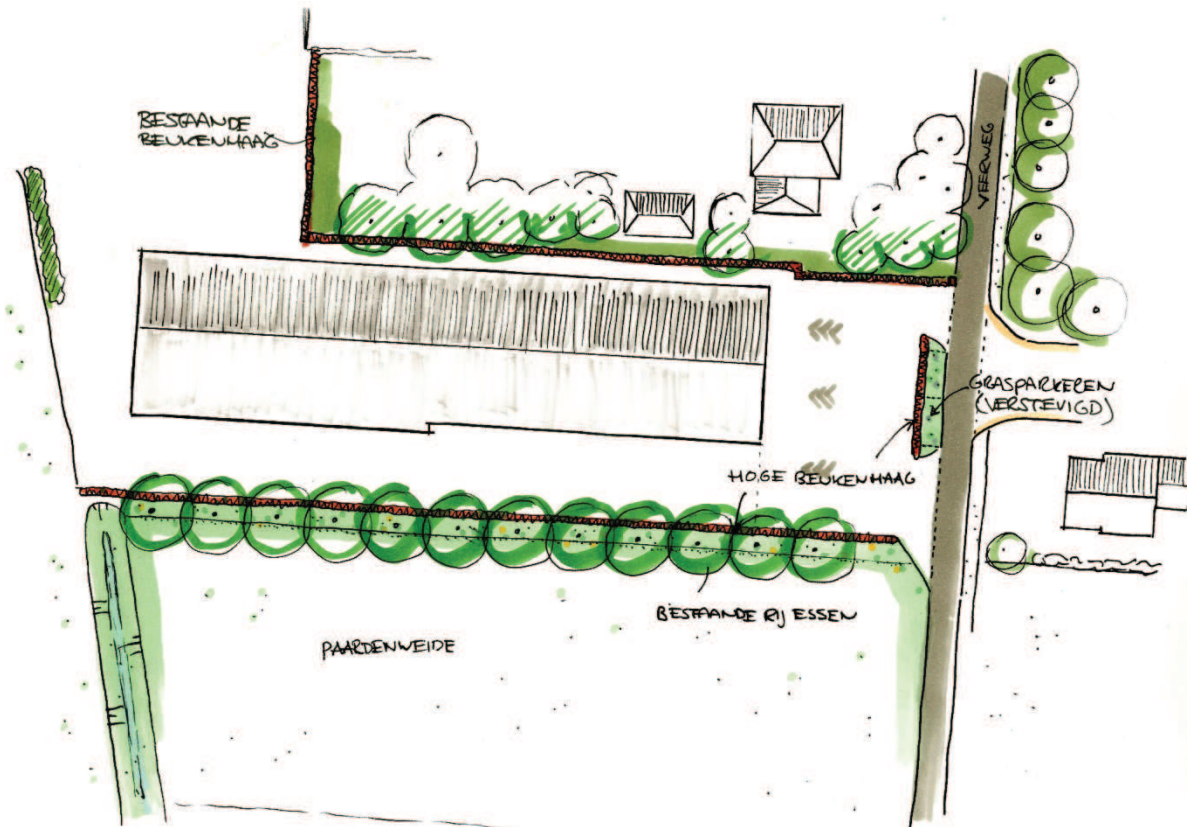
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21 en 23
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

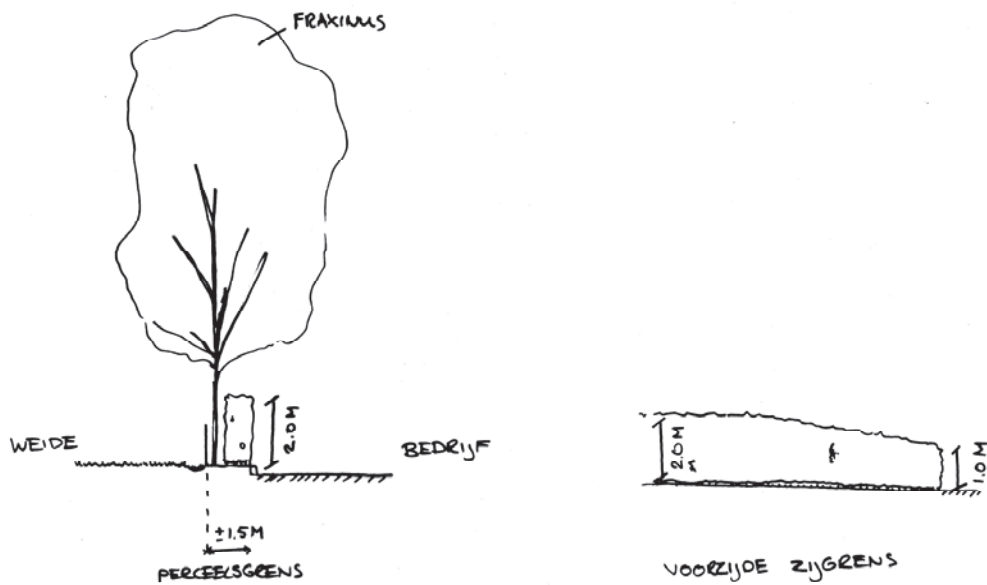
Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	St. Annaweg 1 zuid	4,50	39,8	39,8	39,9	49,9
15	stalling koelwagen 7 (LAr,LT)	2,50	32,0	32,0	32,0	42,0
16	stalling koelwagen 8 (LAr,LT)	2,50	31,2	31,2	31,2	41,2
14	stalling koelwagen 6 (LAr,LT)	2,50	31,1	31,1	31,1	41,1
13	stalling koelwagen 5 (LAr,LT)	2,50	30,1	30,1	30,1	40,1
10	stalling koelwagen 2 (LAr,LT)	2,50	30,0	30,0	30,0	40,0
12	stalling koelwagen 4 (LAr,LT)	2,50	29,7	29,7	29,7	39,7
09	stalling koelwagen 1 (LAr,LT)	2,50	29,6	29,6	29,6	39,6
m03	Vw terrein 21 (LAr,LT)	0,75	29,0	27,7	29,5	39,5
11	stalling koelwagen 3 (LAr,LT)	2,50	28,8	28,8	28,8	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Beplantings- en inpassingsplan Veerweg 1c



Tekening toekomstige situatie



Dwarsdoorsnede haag en zij aanzicht voorkant haag

Plannaam	Buitengebied herziening 2016
Plan-idn	NL.IMRO.0263.BP1134-ON01
Planstatus	ontwerp
Datum:	26 juni 2017
Opdrachtgever	Gemeente Maasdriel
Projectnummer	

