

Camping Rozenhof te Burgh- Haamstede

Akoestisch onderzoek in het kader van de afsplitsing van een tweetal bedrijfswoningen

Definitief

Opdrachtgever:
Hanse Adviseurs BV
Steenweg 16
4328 RM Burgh-Haamstede

Grontmij Nederland B.V.
Roosendaal, 21 januari 2010

Verantwoording

Titel : Camping Rozenhof te Burgh-Haamstede

Subtitel : Akoestisch onderzoek in het kader van de afsplitsing van een tweetal bedrijfswoningen

Projectnummer : 277484

Referentienummer : 277484.rsd.431.R001

Revisie : 1

Datum : 21 januari 2010

Auteur(s) : ir. R.A.A. Cornelis

E-mail adres : rob.cornelis@grontmij.nl

Gecontroleerd door : W.F.C.M. Slokkers

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : ir. R.A.A. Cornelis

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Bovendonk 29
4707 ZH Roosendaal
Postbus 1747
4700 BS Roosendaal
T +31 165 57 58 59
F +31 165 56 13 68
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Normstelling	5
2.1	Vergunde situatie cf. Wet milieubeheer	5
2.2	VNG-Richtlijnen	5
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Situatie	7
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	8
3.3	Rekenmethode & modellering.....	8
4	Rekenresultaten	10
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
4.2	Maximaal geluidsniveau.....	10
4.3	Indirecte hinder	11
5	Analyse & maatregelen.....	12
6	Conclusie	13

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Modelgegevens

Bijlage 3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 4: Maximaal geluidsniveau

Bijlage 5: Indirecte hinder

Bijlage 6: Maatregelen

1 Inleiding

In verband met de afsplitsing van een tweetal voormalige bedrijfswoningen van Camping Rozenhof te Burgh-Haamstede dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. In het kader hiervan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsuitstraling van de camping naar de voormalige bedrijfswoningen. Hierbij is nadrukkelijk de mogelijkheid onderzocht om geluidwerende voorzieningen in het overdrachtsgebied op te nemen om de afstand tussen camping en woningen zodanig te dimensioneren dat enerzijds bij de woningen sprake is van een (akoestisch) acceptabel woon- en leefklimaat en anderzijds dat de camping kan voldoen aan de huidige milieuvoorschriften.

In het hierop volgende hoofdstuk is het van toepassing zijnde wettelijk kader uiteengezet, gevolgd door de gehanteerde uitgangspunten en de rekenresultaten. Hoofdstuk 5 tenslotte bevat de conclusie.

2 Normstelling

2.1 Vergunde situatie cf. Wet milieubeheer

Camping Rozenhof valt onder het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM, Activiteitenbesluit). Er zijn geen maatwerkvoorschriften voor wat betreft geluid vastgelegd. Daarom geldt voor Camping Rozenhof het volgende:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat:

- De niveaus op de in tabel 2.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden.
- De in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen piekniveaus niet van toepassing zijn op het laden en lossen.

Tabel 2.1 Geluidsnormen volgens het Activiteitenbesluit

	7.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

2.2 VNG-Richtlijnen

Bovengenoemde normstelling volgt echter uit de Wet milieubeheer. Aangezien deze wet primair tot doel heeft om het milieu te beschermen tegen mogelijk schadelijke invloeden, is deze norm in principe niet geschikt als toetsingskader binnen de RO-procedure.

Het juiste toetsingskader met betrekking tot het waarborgen van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van woningen volgt uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. De publicatie bevat ontwerprichtlijnen, welke gehanteerd kunnen worden bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in een bestaande situatie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten 'rustige woonwijk, weinig verkeer' en 'gemengd gebied'.

Gelet op de definitie voor 'gemengd gebied' zoals in de publicatie verwoord, zijn de volgende overwegingen gemaakt:

- "...Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven...".
Dit is van toepassing op de situatie aan de Hogeweg aangezien langs de weg meerdere, voornamelijk op recreatie gerichte, bedrijven aanwezig zijn.
- "...Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen...".
De werkelijke geluidsbelasting ten gevolge van de Hogeweg had hierbij als extra motivatie in kaart gebracht kunnen worden, echter recente telgegevens konden door de gemeente niet worden geleverd. De Hogeweg behoort wel tot één van de belangrijke verkeersaders van

het dorp en is tevens in de Module Geluid & Stilte van het Milieubeleidsplan van de gemeente Schouwen-Duiveland als knelpunt aangeduid.

Voor onderhavige situatie is derhalve, gelet op de aanwezigheid van een drukke verkeersweg en bedrijvigheid in de vorm van diverse recreatie-inrichtingen in de directe omgeving, sprake van 'gemengd gebied'.

In eerste instantie wordt uitgegaan van een indeling van de plaatsvindende activiteiten in categorieën. Afhankelijk van in welke categorie een inrichting valt, worden richtafstanden gegeven die, indien mogelijk, in acht genomen dienen te worden. De richtafstand voor Camping Rozenhof bedraagt in principe 50 m, echter mag in verband met ligging in 'gemengd gebied' verkleind worden tot 30 m.

Indien bovengenoemde richtafstand niet in acht genomen kan worden, kan de werkelijk optredende hinder getoetst worden aan de streefwaarden uit tabel 2.2. De te hanteren waarden gelden ter plaatse van de gevel van woningen.

Tabel 2.2 Geluidsnormen volgens VNG-richtlijnen

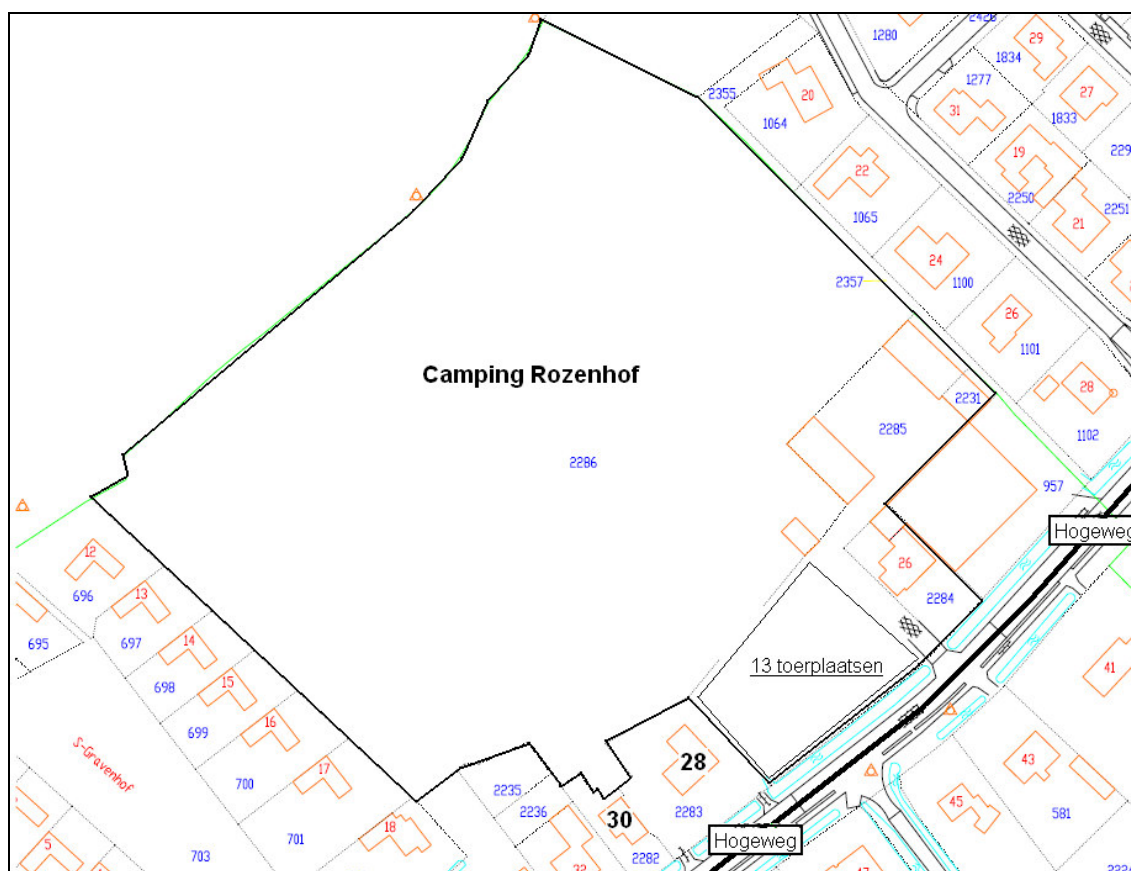
	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
$L_{A,max}$ (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Tevens wordt gesteld dat de indirecte hinder ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichtingen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Camping Rozenhof is gelegen aan de Hogeweg te Burgh-Haamstede. Twee voormalige bedrijfswoningen, te weten Hogeweg 28 en 30, worden afgesplitst van de inrichting. In de directe omgeving zijn woningen en recreatie-inrichtingen gelegen. Figuur 3.1 bevat een overzicht van de huidige situatie ter plaatse.



Figuur 3.1 Situatie ter plaatse

Aangezien in de toekomst de woningen Hogeweg 28 en 30 niet meer tot de inrichting behoren, dient in principe een veiligheidsafstand van 30 m aangehouden te worden tussen de camping-grens en de gevel. Door het plaatsen van een afscherming op de erfrens kan deze afstand mogelijk verkort worden. Hiervoor is het ontwerp gemaakt dat is bijgevoegd in bijlage 1.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Bij akoestisch onderzoek dient te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie. Deze is te omschrijven als de *maximale situatie welke niet incidenteel voorkomt*. In het geval van Camping Rozenhof is uitgegaan van een bezetting van 75% in het hoogseizoen.

In samenspraak met de eigenaar van Camping Rozenhof is de representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Het betreft een familiecamping met 101 vaste kampeerplaatsen en 40 toerplaatsen. Per kampeerplaats zijn gemiddeld 4 personen aanwezig. Gasten komen voornamelijk met de auto naar de camping, deze wordt geparkeerd op de eigen parkeerplaats. Na 22u 's avonds is het terrein niet meer toegankelijk met de auto.

Op de camping is, bij de entree, een kleine kantine en winkel aanwezig. Op het terrein is tevens een toiletgebouw aanwezig. De op dit gebouw aanwezige afzuiging wordt niet gebruikt. Schoonmaak gebeurt handmatig, d.w.z. in ieder geval niet met hogedruk reiniger. Wekelijks worden de toerplaatsen gemaaid met behulp van een benzinemaaiër. In tabel 3.1 zijn de in het onderzoek betrokken bronnen met gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduur weergegeven. Aangezien Camping Rozenhof te betitelen is als *familiecamping*, is aangenomen dat in de nachtperiode in principe geen activiteit is en dat ook wordt toegezien op de naleving hiervan.

Tabel 3.1 Bronnen, voertuigbewegingen en bedrijfsduren

Bron	Aantal bewegingen/Bedrijfsduur			Bronvermogen	
	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur	L _w in dB(A)	
Personenauto - Route 1	15 stuks ²	4 stuks ²	-	91,7 ¹	Kengetal
Personenauto - Route 2 t/m 6	30 stuks ²	8 stuks ²	-	91,7 ¹	Kengetal
Grasmaaiër (benzine)	0,5 uur	-	-	105	Kengetal
Spreken personen – per plaats	10 uur	3 uur	-	69,4 ³	Kengetal
Piekgeluiden op camping ⁴	√	√	-	98,8	Kengetal
Personenauto's (30 km/u)	168 stuks	44 stuks	-	93,6	Kengetal

¹ Voor voertuigen is een rijsnelheid van 10 km/u op de inrichting gehanteerd. Bronvermogen is echter afkomstig van 25 km/u (in verband met optrekken en afremmen).

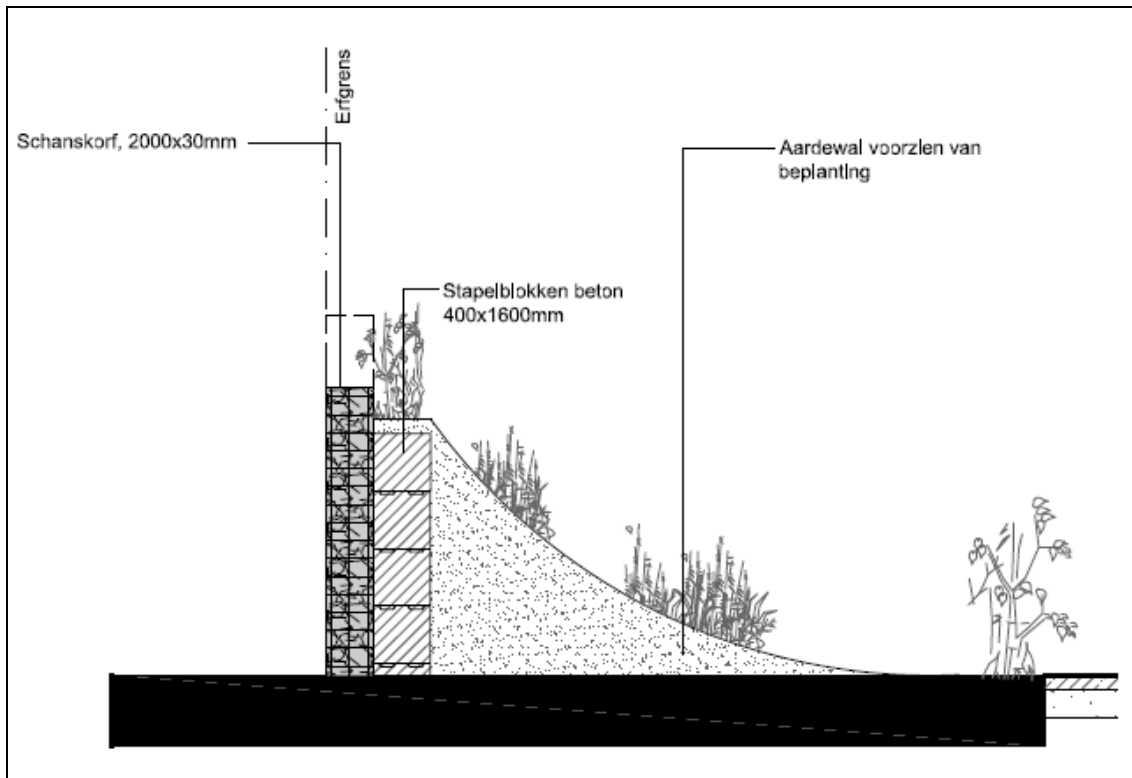
² Verdeling heeft plaatsgevonden op basis van de volgende aannamen: 2 bewegingen per plaats en verdeling over dag- en avondperiode op basis van openingstijden.

³ Zie bijlage 2 voor een nadere uitwerking. Op basis van methode zoals beschreven in 'Zeitschrift für Lärmbekämpfung 41 (1994) 151-155, Springer'.

⁴ Hiervoor is het dichtslaan van autoportieren als representatief beschouwd.

3.3 Rekenmethode & modellering

In het kader van het akoestisch onderzoek is een computermodel opgesteld waarmee de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen Hogeweg 28 en 30 berekend kan worden. Hiervoor is het computerprogramma Geonoise (v. 5.43) gebruikt. Hierin zijn naast relevante geluidsbronnen (zie tabel 3.1) op de camping alle voor de geluidsoverdracht relevante objecten en bodembieden ingevoerd. Afscherming door caravans is niet in het model opgenomen. Het voorgestelde ontwerp, zie bijlage 1 en figuur 3.1, is als uitgangspunt gehanteerd. Uitgegaan is van een afscheiding tussen de beide woonpercelen en camping met hoogte 2 m. Aan de campingzijde is sprake van opgaand groen, aan de zijde van de woningen is een verticale rechte wand aanwezig. De totale breedte van de scheidingsconstructie (wand en opgaand groen) bedraagt 5 m.



Figuur 3.1 Scheidingsconstructie tussen camping en woonpercelen

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Bijlage 2 bevat alle modelgegevens. Waarneempunten zijn gelegd op een hoogte van 1,5 m en 4,5 m. Conform de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening' dient in de dagperiode getoetst te worden op beganegrondniveau en in de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau.

4 Rekenresultaten

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Ter plaatse van de woningen Hogeweg 28 en 30 is het optredend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau inzichtelijk gemaakt. Resultaten zijn toegelicht in tabel 4.1 en bijlage 3.

Tabel 4.1 Optredend Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)

Ontvanger		07.00 u – 19.00 u	19.00 u – 23.00 u
001	Hogeweg 28 (ZG)	45,6	43,7
002	Hogeweg 28 (AG)	43,8	42,3
003	Hogeweg 30 (ZG)	39,8	38,1
004	Hogeweg 30 (ZG)	42,7	40,4
Streefwaarde	VNG – Rustige woonwijk	45	40
Streefwaarde	VNG – Gemengd gebied	50	45
Grenswaarde	Activiteitenbesluit	50	45

4.2 Maximaal geluidsniveau

Ter plaatse van de woningen Hogeweg 28 en 30 is het optredend maximaal geluidsniveau inzichtelijk gemaakt. Resultaten zijn toegelicht in tabel 4.2 en bijlage 4.

Tabel 4.2 Optredend Maximaal geluidsniveau in dB(A)

Ontvanger		07.00 u – 19.00 u	19.00 u – 23.00 u
001	Hogeweg 28 (ZG)	57,8	65,3
002	Hogeweg 28 (AG)	54,5	62,1
003	Hogeweg 30 (ZG)	53,1	59,9
004	Hogeweg 30 (ZG)	54,4	61,6
Streefwaarde	VNG – Rustige woonwijk	65	60
Streefwaarde	VNG – Gemengd gebied	70	65
Grenswaarde	Activiteitenbesluit	70	65

Opgemerkt wordt dat voor het maximaal geluidsniveau is uitgegaan van een bronvermogen van 98,8 dB(A), te vergelijken met het dichtslaan van een autoportier. Dit kan globaal overal op de camping plaatsvinden en is derhalve zeer lastig te beperken middels geluidwerende maatregelen in het overdrachtsgebied. Bij de locatiekeuze van de bronnen is in het model getracht een realistisch worst-case scenario aan te houden. Echter ons inziens is, gelet op de veelheid aan posities waar e.e.a. plaats kan vinden, niet te voorkomen dat incidenteel een overschrijding van de gestelde norm optreedt.

4.3 Indirecte hinder

Ter plaatse van de woningen Hogeweg 28 en 30 is de optredende indirecte hinder ten gevolge van verkeer van en naar de camping inzichtelijk gemaakt. Resultaten zijn toegelicht in tabel 4.3 en bijlage 5.

Tabel 4.3 Indirecte hinder LAeq in dB(A)

Ontvanger		07.00 u – 19.00 u	19.00 u – 23.00 u
005	Hogeweg 28 (VG)	40,3	39,3
006	Hogeweg 30 (VG)	41,0	39,9
Streefwaarde	VNG – Rustige woonwijk	50	45
Streefwaarde	VNG – Gemengd gebied	50	45

5 Analyse & maatregelen

Uit voorgaande kan het volgende geconcludeerd worden:

- Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden op geen van de woningen overschreden. Dit betekent dat de camping, zonder aanvullende maatregelen, kan voldoen aan de vigerende vergunningsvoorschriften.
- Streefwaarden voor een 'gemengd gebied' uit VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' worden nergens overschreden. Er is derhalve sprake van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen.
- Streefwaarden voor een 'rustige woonwijk' uit VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' worden overschreden. Het betreft een overschrijding van het langtijdgemiddeld niveau ter plaatse van Hogeweg 28 en een overschrijding van het maximaal geluidsniveau ter plaatse van Hogeweg 28 & 30. Overschrijdingen vinden met name plaats in de avondperiode. Er is derhalve niet zonder meer sprake van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen.

Indien men wil voldoen aan de VNG-streefwaarden voor de gebiedstypering 'rustige woonwijk' zijn derhalve aanvullende maatregelen noodzakelijk. De volgende mogelijkheden kunnen worden overwogen:

- **Verhogen afscherming.** Aangezien overschrijdingen plaatsvinden op de eerste verdieping, dient de afscherming minimaal ca. 6 m hoog te worden. Een dergelijke afscherming zal stuiten op diverse bezwaren, onder andere van landschappelijke, financiële en stedenbouwkundige aard. Deze mogelijkheid is verder niet doorgerekend.
- **Verplaatsen kampeerplaatsen.** Indien de kampeerplaatsen ca. 7,5 verder van de woningen gerealiseerd worden, is de bijdrage van stemgeluid op deze plaatsen verwaarloosbaar. Bijlage 6 geeft de rekenresultaten voor dit scenario. In dit geval is nog altijd sprake van een overschrijding van de streefwaarde. Deze wordt veroorzaakt door rijdende auto's op de inrichting. Het verder verplaatsen van kampeerplaatsen heeft derhalve geen effect op de te verwachten geluidsbelasting ter plaatse van de woningen aan de Hogeweg.

Geconcludeerd kan worden dat door middel van reële maatregelen niet aan de streefwaarde voor 'rustig gebied' kan worden voldaan. Conform de VNG-publicatie kan, indien de geluidsbelasting onder de 50 dB(A) etmaalwaarde blijft, inpassing alsnog mogelijk zijn binnen een 'rustige woonwijk'. Dit kan gebeuren op basis van een motivatie door het bevoegd gezag. De gemeente Schouwen-Duiveland dient dan te motiveren waarom de geluidsbelasting acceptabel wordt geacht. Hierbij dient tevens cumulatie met andere aanwezige geluidsbronnen (bijvoorbeeld wegverkeerslawaaï) te worden betrokken. Gebruik kan gemaakt worden van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidsbelasting onder de gebiedsgerichte waarden ligt.

6 Conclusie

Twee voormalige bedrijfswoningen zullen worden afgesplitst van camping Rozenhof. Aangezien de werkelijke afstand van de campinggrens tot de gevels van de voormalige bedrijfswoningen minder bedraagt dan de VNG-veiligheidsafstand van 30 m, is ervoor gekozen om de werkelijk optredende hinder te bepalen middels een akoestisch onderzoek.

De geluidsbelasting ten gevolge van activiteiten op Camping Rozenhof is bepaald ter plaatse van Hogeweg 28 en 30. Hierbij is uitgegaan van een afscherming op de (nieuwe) perceelsgrens en campingplaatsen welke aanvangen op een afstand van ca. 5 m van de perceelsgrens. Een en ander conform het aangeleverde ontwerp.

Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en de optredende indirecte hinder voldoen aan de VNG-streefwaarden voor 'gemengd gebied' en de normering conform het Activiteitenbesluit. Dit houdt in dat, na het treffen van de geplande voorzieningen, de camping kan voldoen aan de normen uit het Activiteitenbesluit en dat ter plaatse van Hogeweg 28 en 30 sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlage 1

Situatie

venhof

143

36

1612

49

702

144

34

2129
2129

32

2282

30

2283

17

18

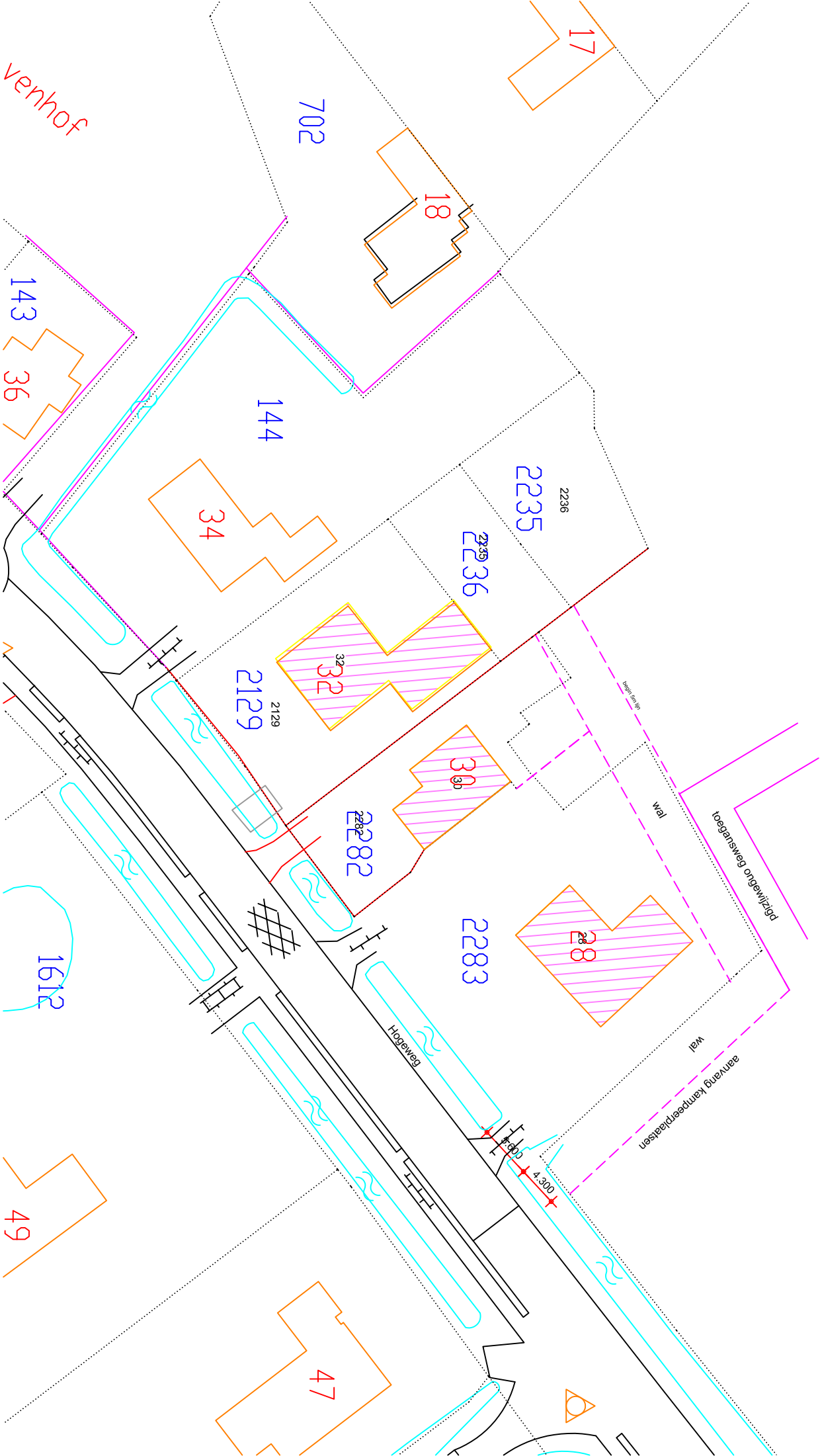
2235

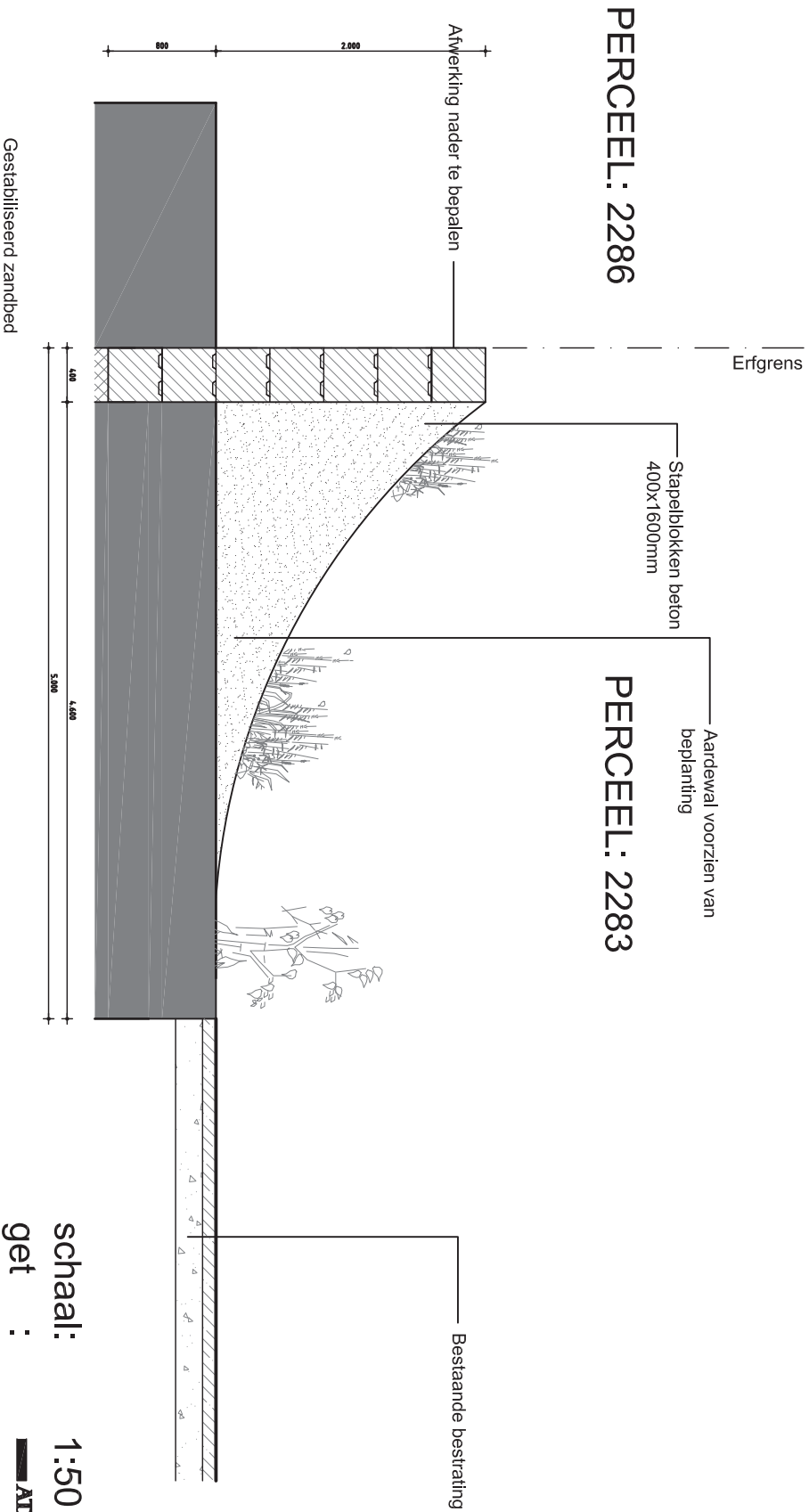
2236


2236

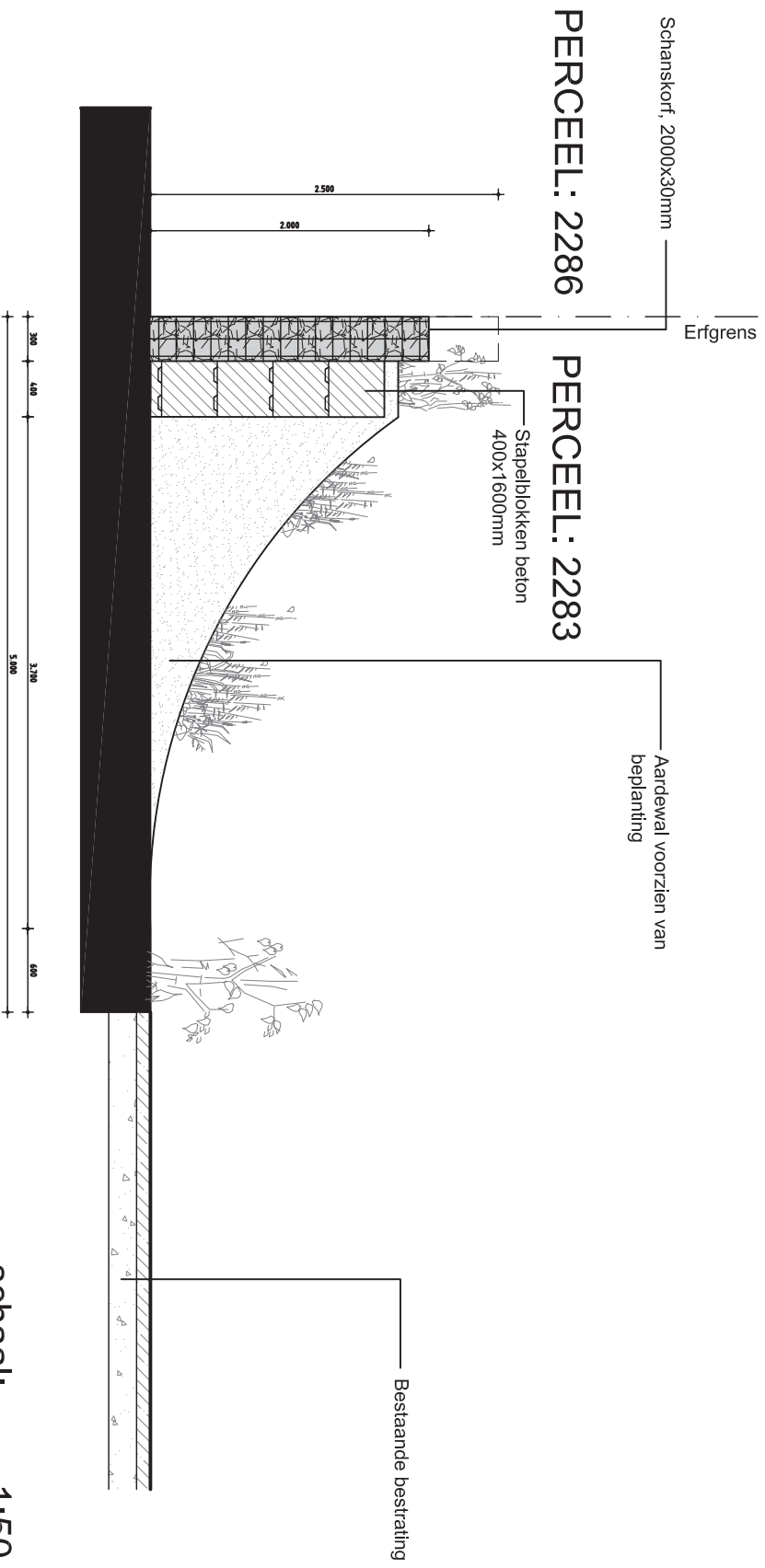
28

47





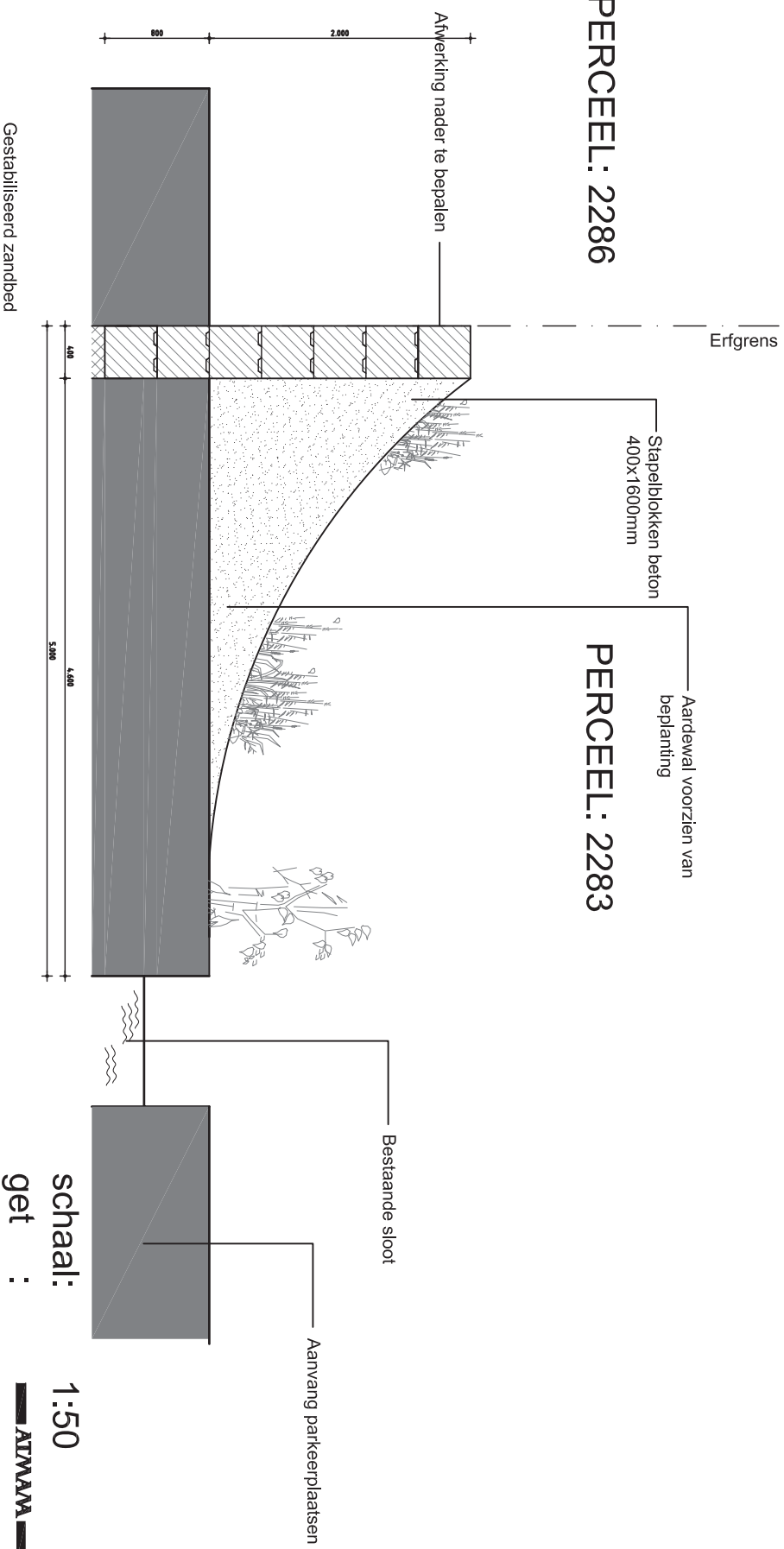
schaal: 1:50
 get : 
 datum: 03-12-08
 gewijz: 14-01-09
 18-03-09
 09-04-09



schaal: 1:50
 get : **ATMAM**
 datum: 03-12-08
 gewijz: 14-01-09
 16-03-09

PERCEEL: 2286

PERCEEL: 2283



schaal: 1:50
get :
datum: 03-12-08
gewijz: 14-01-09
18-03-09
09-04-09

1:50
ATMAM

Bijlage 2

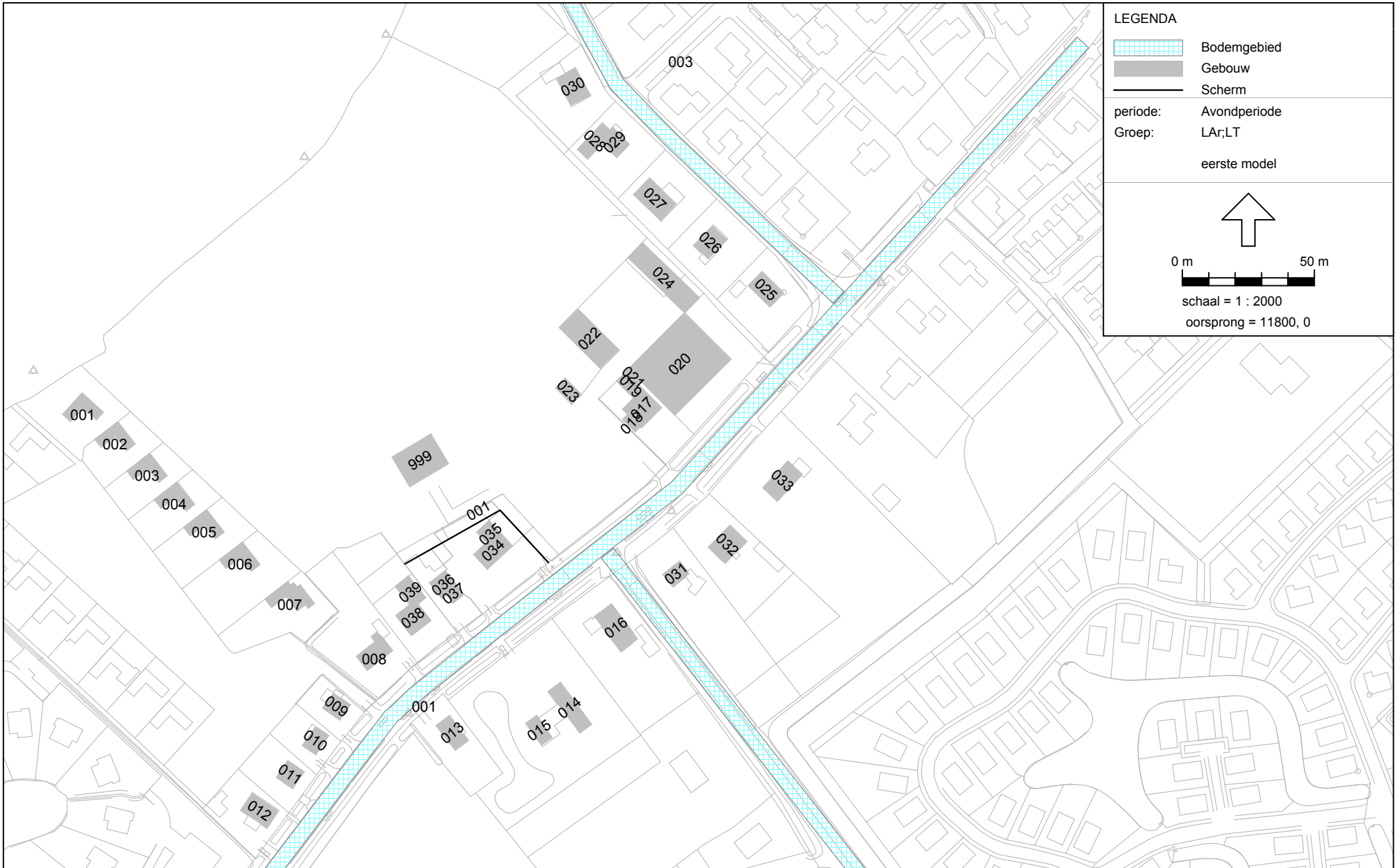
Modelgegevens

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	P621510
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(11600,00, -390,00) - (12900,00, 580,00)
Aangemaakt door	P621510 op 3-9-2009
Laatst ingezien door	p621510 op 3-11-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Bestaande bebouwing	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Bestaande bebouwing	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Bestaande bebouwing	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Bestaande bebouwing	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Bestaande bebouwing	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Kantine	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Camping	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Camping	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Hogeweg 28	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Hogeweg 28	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Hogeweg 30	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Hogeweg 30	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	Toiletgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Bf
001	Hogeweg	0,00
002	Daleboutsweg	0,00
003	WG Bootlaan	0,00

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

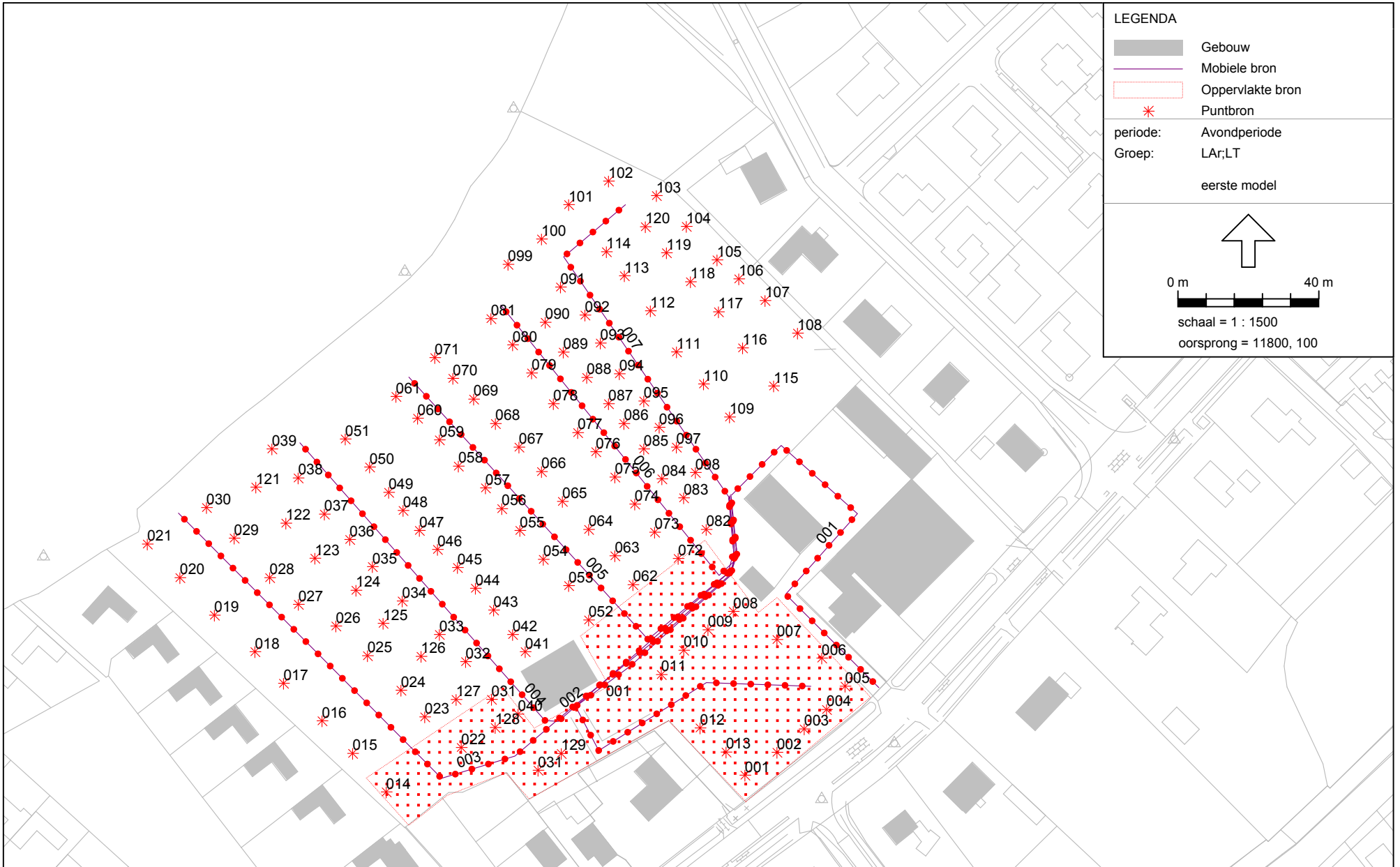
Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
001	Scherm	2,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model:eerste model

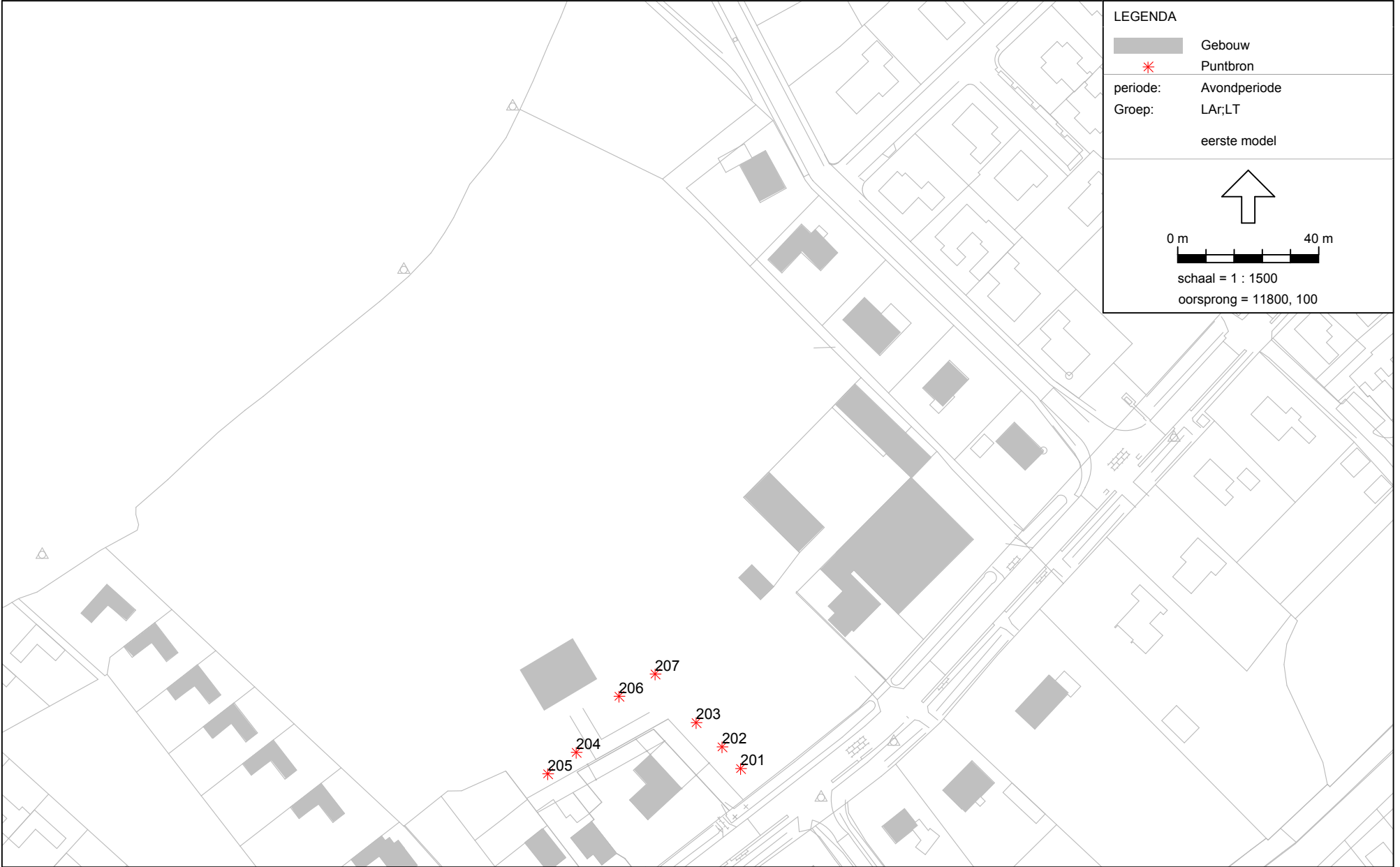
Groep:hoofdgroep

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

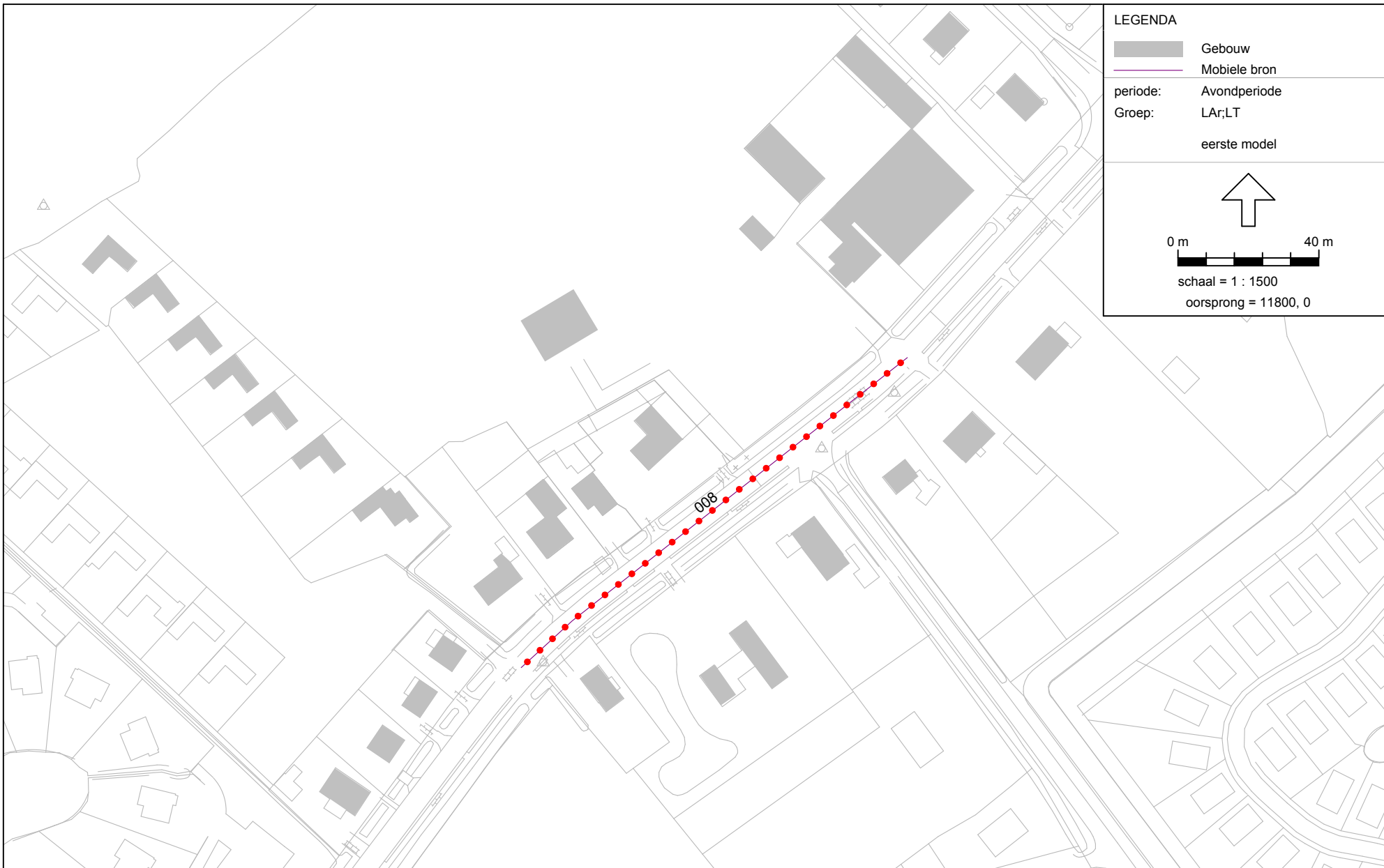
Id	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Lengte
001	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	68,48



Industrielaawai - IL, 277484 - AO Camping Rozenhof - eerste model [P:\277484\G\Bouwfysica\Geonoise], Geonoise V5.43



Industrielawaai - IL, 277484 - AO Camping Rozenhof - eerste model [P:\277484\G\Bouwfysica\Geonoise], Geonoise V5.43



Industrielaai - IL, 277484 - AO Camping Rozenhof - eerste model [P:\277484\G\Bouwfysica\Geonoise], Geonoise V5.43

Model: eerste model
 Groep: LAr;LT
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31
001	Personenauto's	0,75		0,00 Relatief	168	44	--	21,66	22,70	--	10	5,00	--
002	Personenauto's R1	0,75		0,00 Relatief	15	4	--	32,14	33,11	--	10	5,00	--
003	Personenauto's R2	0,75		0,00 Relatief	30	8	--	29,12	30,09	--	10	5,00	--
004	Personenauto's R3	0,75		0,00 Relatief	30	8	--	29,12	30,09	--	10	5,00	--
005	Personenauto's R4	0,75		0,00 Relatief	30	8	--	29,11	30,07	--	10	5,00	--
006	Personenauto's R5	0,75		0,00 Relatief	30	8	--	29,11	30,08	--	10	5,00	--
007	Personenauto's R6	0,75		0,00 Relatief	30	8	--	29,18	30,15	--	10	5,00	--

Model:eerste model
 Groep:LAr;LT
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Lengte	Lw. Totaal
001	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,05	91,71
002	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	161,11	91,71
003	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230,41	91,71
004	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,91	91,71
005	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	152,38	91,71
006	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,69	91,71
007	74,80	72,10	76,00	80,80	87,60	87,60	79,70	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,24	91,71

Model: eerste model
 Groep: LAr;LT
 Lijst van Oppervalk, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

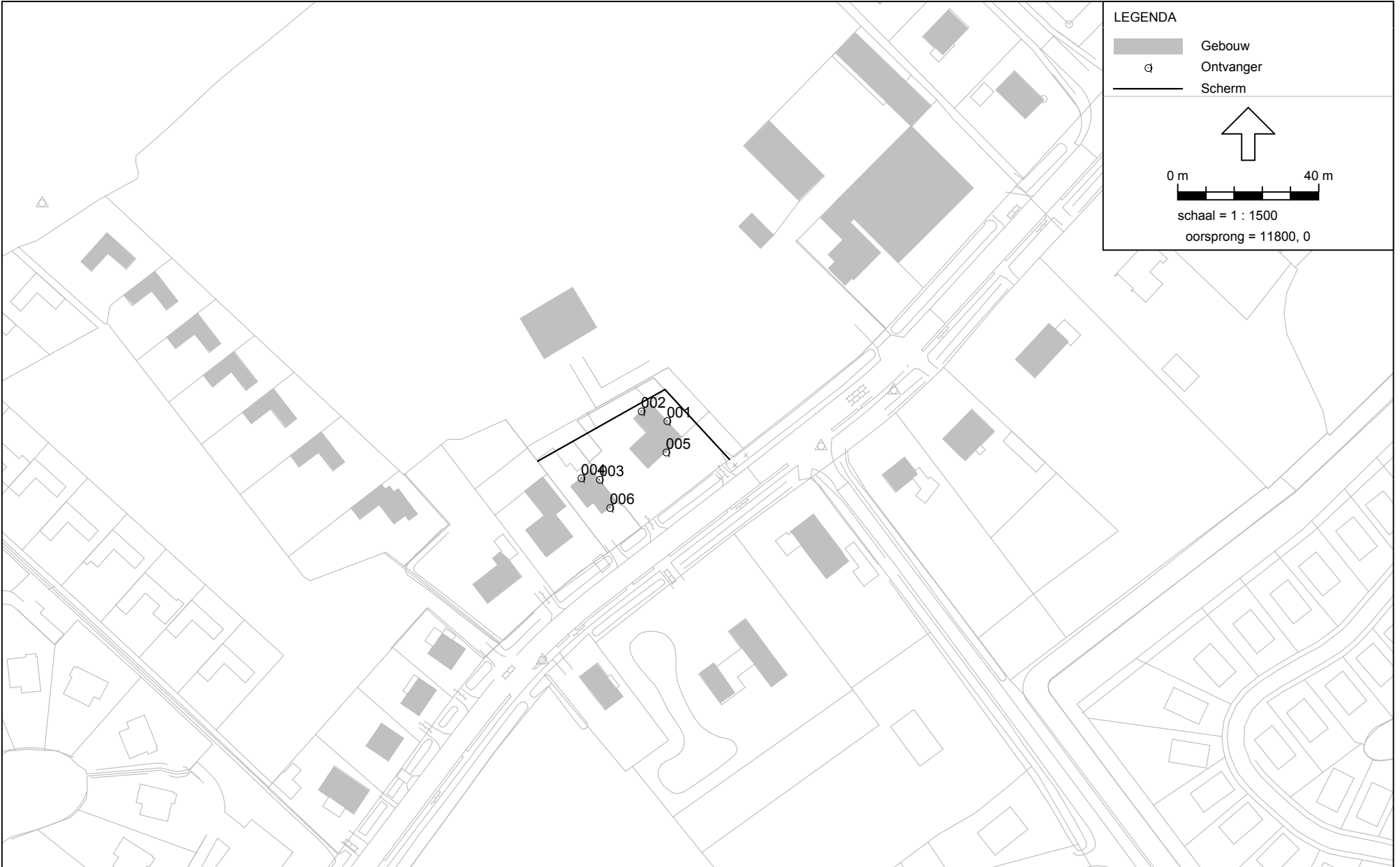
Id	Omschrijving	Rel.H	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Hoogte
001	Grasmaaier	0,50	0,500	--	--	45,53	54,23	58,33	62,93	66,63	63,93	56,93	50,03	70,26	0,50

Model: eerste model

Groep: LAr;LT

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
089	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
090	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
091	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
092	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
093	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
094	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
095	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
096	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
097	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
098	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
099	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
100	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
101	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
102	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
103	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
104	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
105	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
106	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
107	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
108	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
109	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
110	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
111	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
112	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
113	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
114	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
115	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
116	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
117	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
118	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
119	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
120	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
121	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
122	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
123	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
124	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
125	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
126	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
127	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
128	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25
129	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,004	3,000	--	0,79	1,25



Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Hogeweg 28 (ZG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Hogeweg 28 (AG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
003	Hogeweg 30 (ZG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
004	Hogeweg 30 (AG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
005	Hogeweg 28 (VG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
006	Hogeweg 30 (VG)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Geen reflectie item - omschrijving
----	------------------------------------

001	Hogeweg 28
002	Hogeweg 28
003	Hogeweg 30
004	Hogeweg 30
005	Hogeweg 28
006	Hogeweg 30

Bijlage 3

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Model: eerste model - AO Camping Rozenhof - 277484
 Bijdrage van Groep LAr;LT op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Hogeweg 28 (ZG)	1,5	45,6	37,4	--	45,6	67,0
001_B	Hogeweg 28 (ZG)	4,5	53,0	43,7	--	53,0	72,1
002_A	Hogeweg 28 (AG)	1,5	43,8	35,0	--	43,8	66,1
002_B	Hogeweg 28 (AG)	4,5	51,6	42,3	--	51,6	72,6
003_A	Hogeweg 30 (ZG)	1,5	39,8	33,5	--	39,8	64,8
003_B	Hogeweg 30 (ZG)	4,5	45,9	38,1	--	45,9	67,8
004_A	Hogeweg 30 (AG)	1,5	42,7	35,7	--	42,7	66,8
004_B	Hogeweg 30 (AG)	4,5	48,7	40,4	--	48,7	69,7
005_A	Hogeweg 28 (VG)	1,5	38,2	30,4	--	38,2	58,1
005_B	Hogeweg 28 (VG)	4,5	43,8	34,8	--	43,8	59,5
006_A	Hogeweg 30 (VG)	1,5	33,4	26,2	--	33,4	55,2
006_B	Hogeweg 30 (VG)	4,5	37,1	29,1	--	37,1	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Maximaal geluidsniveau

Bijlage 4: Maximaal geluidsniveau

LAmax totaal resultaten voor ontvangers

Model: eerste model

Groep: LA;max

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hogeweg 28 (ZG)	1,5	57,8	57,8	--
001_B	Hogeweg 28 (ZG)	4,5	65,3	65,3	--
002_A	Hogeweg 28 (AG)	1,5	54,5	54,5	--
002_B	Hogeweg 28 (AG)	4,5	62,1	62,1	--
003_A	Hogeweg 30 (ZG)	1,5	53,1	53,1	--
003_B	Hogeweg 30 (ZG)	4,5	59,9	59,9	--
004_A	Hogeweg 30 (AG)	1,5	54,4	54,4	--
004_B	Hogeweg 30 (AG)	4,5	61,6	61,6	--
005_A	Hogeweg 28 (VG)	1,5	52,8	52,8	--
005_B	Hogeweg 28 (VG)	4,5	59,7	59,7	--
006_A	Hogeweg 30 (VG)	1,5	43,9	43,9	--
006_B	Hogeweg 30 (VG)	4,5	52,3	52,3	--

Bijlage 5

Indirecte hinder

Bijlage 5: Indirecte hinder

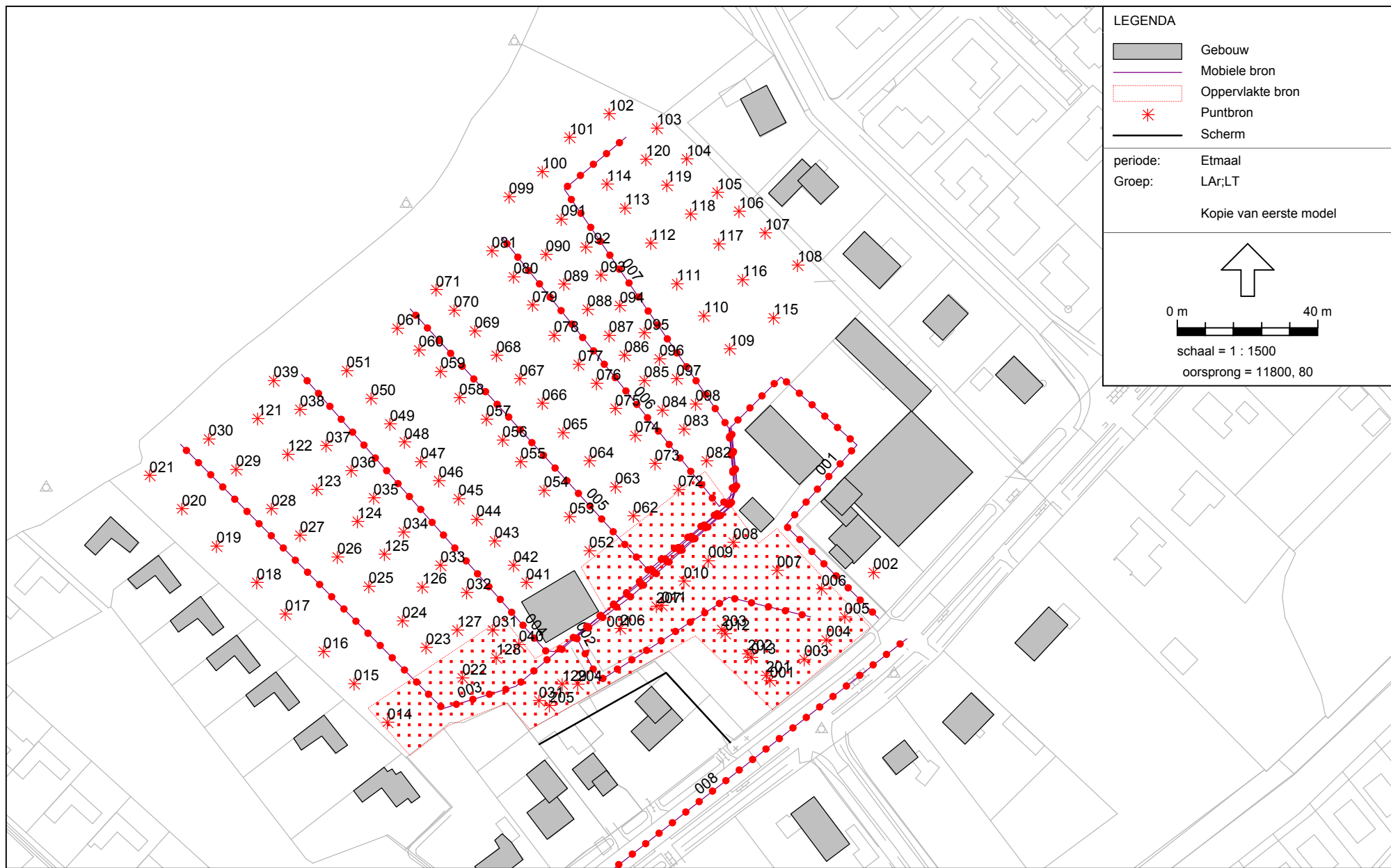
Model: eerste model - AO Camping Rozenhof - 277484
 Bijdrage van Groep Indirecte hinder op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Hogeweg 28 (ZG)	1,5	34,1	33,0	--	38,0	62,0
001_B	Hogeweg 28 (ZG)	4,5	37,8	36,8	--	41,8	64,4
002_A	Hogeweg 28 (AG)	1,5	22,2	21,1	--	26,1	51,3
002_B	Hogeweg 28 (AG)	4,5	21,3	20,2	--	25,2	47,9
003_A	Hogeweg 30 (ZG)	1,5	35,0	34,0	--	39,0	63,0
003_B	Hogeweg 30 (ZG)	4,5	36,7	35,7	--	40,7	63,2
004_A	Hogeweg 30 (AG)	1,5	21,0	20,0	--	25,0	49,7
004_B	Hogeweg 30 (AG)	4,5	22,0	20,9	--	25,9	48,5
005_A	Hogeweg 28 (VG)	1,5	39,2	38,1	--	43,1	66,4
005_B	Hogeweg 28 (VG)	4,5	40,3	39,3	--	44,3	66,8
006_A	Hogeweg 30 (VG)	1,5	40,3	39,3	--	44,3	67,5
006_B	Hogeweg 30 (VG)	4,5	41,0	39,9	--	44,9	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Maatregelen




LEGENDA

- Gebouw
- Mobile bron
- Oppervlakte bron
- Puntbron
- Scherm

periode: Etmaal
Groep: LAr,LT

Kopie van eerste model



0 m 40 m

schaal = 1 : 1500
oorsprong = 11800, 80

Industrielaawai - IL, 277484 - AO Camping Rozenhof - Kopie van eerste model [P:\277484\G\Bouw fysica\Geonoise], Geonoise V5.43

Model: Kopie van eerste model - AO Camping Rozenhof - 277484
 Bijdrage van Groep LAr;LT op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Hogeweg 28 (ZG)	1,5	44,2	36,4	--	44,2	66,8
001_B	Hogeweg 28 (ZG)	4,5	51,6	42,8	--	51,6	71,8
002_A	Hogeweg 28 (AG)	1,5	43,5	35,0	--	43,5	66,0
002_B	Hogeweg 28 (AG)	4,5	51,4	42,3	--	51,4	72,5
003_A	Hogeweg 30 (ZG)	1,5	39,7	33,5	--	39,7	64,8
003_B	Hogeweg 30 (ZG)	4,5	45,8	38,0	--	45,8	67,7
004_A	Hogeweg 30 (AG)	1,5	42,6	35,7	--	42,6	66,8
004_B	Hogeweg 30 (AG)	4,5	48,6	40,4	--	48,6	69,7
005_A	Hogeweg 28 (VG)	1,5	36,9	29,2	--	36,9	57,8
005_B	Hogeweg 28 (VG)	4,5	42,0	33,1	--	42,0	58,6
006_A	Hogeweg 30 (VG)	1,5	32,8	26,0	--	32,8	55,0
006_B	Hogeweg 30 (VG)	4,5	36,4	28,4	--	36,4	55,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: Kopie van eerste model
 Groep: LA,max

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hogeweg 28 (ZG)	1,5	54,2	54,2	--
001_B	Hogeweg 28 (ZG)	4,5	61,2	61,2	--
002_A	Hogeweg 28 (AG)	1,5	54,5	54,5	--
002_B	Hogeweg 28 (AG)	4,5	62,1	62,1	--
003_A	Hogeweg 30 (ZG)	1,5	53,2	53,2	--
003_B	Hogeweg 30 (ZG)	4,5	59,9	59,9	--
004_A	Hogeweg 30 (AG)	1,5	54,4	54,4	--
004_B	Hogeweg 30 (AG)	4,5	61,6	61,6	--
005_A	Hogeweg 28 (VG)	1,5	51,1	51,1	--
005_B	Hogeweg 28 (VG)	4,5	57,0	57,0	--
006_A	Hogeweg 30 (VG)	1,5	44,2	44,2	--
006_B	Hogeweg 30 (VG)	4,5	51,0	51,0	--

Model: Kopie van eerste model - AO Camping Rozenhof - 277484
 Bijdrage van Groep LAr;LT op ontvangerpunt 001_B - Hogeweg 28 (ZG)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
001	Personenauto's	0,7	36,2	35,1	--	40,1	58,9	1,0
002	Personenauto's R1	0,7	35,5	34,5	--	39,5	67,6	0,0
003	Personenauto's R2	0,7	33,0	32,1	--	37,1	62,3	0,2
004	Personenauto's R3	0,7	32,8	31,8	--	36,8	62,0	0,2
005	Personenauto's R4	0,7	32,2	31,2	--	36,2	61,8	0,5
012	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	30,8	30,0	--	35,0	31,2	0,0
013	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	30,5	29,6	--	34,6	30,8	0,0
011	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	29,8	29,0	--	34,0	30,2	0,0
001	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	29,5	28,6	--	33,6	29,9	0,0
010	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	27,7	26,8	--	31,8	28,0	0,0
006	Personenauto's R5	0,7	27,7	26,8	--	31,8	58,3	1,4
003	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	26,2	25,4	--	30,4	26,6	0,0
009	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	25,8	25,0	--	30,0	26,2	0,0
008	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	25,2	24,3	--	29,3	25,6	0,0
007	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	24,7	23,8	--	28,8	25,0	0,0
004	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	24,5	23,7	--	28,7	24,9	0,0
052	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	23,8	23,3	--	28,3	24,6	0,0
006	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	24,1	23,3	--	28,3	24,5	0,0
062	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	23,0	22,5	--	27,5	23,8	0,0
005	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	23,1	22,3	--	27,3	23,6	0,1
007	Personenauto's R6	0,7	22,8	21,8	--	26,8	54,4	2,5
072	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	21,5	21,0	--	26,0	22,8	0,5
053	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	21,2	20,7	--	25,7	22,4	0,5
063	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	20,8	20,4	--	25,4	22,3	0,7
002	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	20,5	19,7	--	24,7	22,0	1,1
073	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	20,0	19,5	--	24,5	21,8	1,0
082	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	19,9	19,5	--	24,5	21,8	1,1
054	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	19,0	18,5	--	23,5	20,9	1,1
064	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	18,5	18,0	--	23,0	20,5	1,2
074	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	17,7	17,3	--	22,3	20,0	1,4
083	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	17,5	17,0	--	22,0	19,8	1,5
055	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	17,1	16,6	--	21,6	19,5	1,6
084	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	16,9	16,4	--	21,4	19,4	1,7
065	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	16,8	16,3	--	21,3	19,2	1,7
075	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	16,6	16,1	--	21,1	19,2	1,8
098	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	16,3	15,8	--	20,8	18,9	1,8
056	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	15,8	15,4	--	20,4	18,5	1,9
085	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	15,6	15,2	--	20,2	18,5	2,0
097	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	15,6	15,2	--	20,2	18,5	2,0
076	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	15,4	15,0	--	20,0	18,3	2,1
066	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	15,2	14,8	--	19,8	18,1	2,0
096	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,9	14,5	--	19,5	17,9	2,2
057	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,7	14,2	--	19,2	17,6	2,2
086	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,7	14,2	--	19,2	17,7	2,3
109	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,5	14,0	--	19,0	17,6	2,3
077	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,3	13,8	--	18,8	17,3	2,3
067	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	14,1	13,6	--	18,6	17,2	2,3
095	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,6	13,1	--	18,1	16,8	2,4
087	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,5	13,1	--	18,1	16,7	2,4
058	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,5	13,0	--	18,0	16,7	2,4
115	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,4	12,9	--	17,9	16,8	2,6
078	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,1	12,7	--	17,7	16,4	2,5
068	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,0	12,6	--	17,6	16,3	2,5
110	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	13,0	12,5	--	17,5	16,3	2,5
094	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,6	12,2	--	17,2	16,0	2,6
088	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,6	12,1	--	17,1	16,0	2,6
059	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,5	12,0	--	17,0	15,9	2,6
111	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,1	11,6	--	16,6	15,6	2,7
069	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,1	11,6	--	16,6	15,6	2,7
079	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	12,0	11,6	--	16,6	15,5	2,7
116	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,8	11,3	--	16,3	15,3	2,8
089	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,7	11,3	--	16,3	15,3	2,8
112	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,7	11,2	--	16,2	15,4	2,9
093	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,7	11,2	--	16,2	15,3	2,8
106	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,7	11,2	--	16,2	15,5	3,1
060	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,6	11,1	--	16,1	15,1	2,8
118	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,5	11,1	--	16,1	15,3	3,0
070	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,3	10,8	--	15,8	14,9	2,9
092	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,3	10,8	--	15,8	15,0	2,9
090	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,2	10,7	--	15,7	14,9	2,9
080	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	11,1	10,7	--	15,7	14,8	2,9
117	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,9	10,5	--	15,5	14,6	2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van eerste model - AO Camping Rozenhof - 277484
 Bijdrage van Groep LAr;LT op ontvangerpunt 001_B - Hogeweg 28 (ZG)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
061	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,8	10,3	--	15,3	14,5	2,9
071	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,6	10,1	--	15,1	14,4	3,0
129	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,5	10,0	--	15,0	11,3	0,0
107	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,5	10,0	--	15,0	14,3	3,0
081	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,3	9,9	--	14,9	14,2	3,0
091	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,1	9,6	--	14,6	14,0	3,1
113	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	10,1	9,6	--	14,6	13,9	3,1
105	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,7	9,2	--	14,2	13,6	3,1
119	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,6	9,1	--	14,1	13,5	3,1
114	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,5	9,0	--	14,0	13,4	3,2
099	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,3	8,9	--	13,9	13,3	3,2
120	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,0	8,6	--	13,6	13,0	3,2
104	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,0	8,6	--	13,6	13,0	3,2
100	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	9,0	8,5	--	13,5	13,0	3,2
101	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	8,4	8,0	--	13,0	12,5	3,3
103	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	8,4	7,9	--	12,9	12,5	3,3
108	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	8,3	7,8	--	12,8	11,9	2,9
102	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	8,1	7,6	--	12,6	12,2	3,4
046	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	7,5	7,0	--	12,0	10,3	2,0
040	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	6,8	6,3	--	11,3	7,6	0,0
047	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	6,6	6,1	--	11,1	9,6	2,2
048	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	5,9	5,5	--	10,4	9,1	2,4
049	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	5,4	4,9	--	9,9	8,7	2,6
031	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	5,7	4,8	--	9,8	6,1	0,0
031	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	5,7	4,8	--	9,8	6,1	0,0
128	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	4,9	4,4	--	9,4	5,7	0,0
050	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	4,8	4,4	--	9,4	8,4	2,7
051	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	4,0	3,5	--	8,5	7,7	2,9
042	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	3,9	3,5	--	8,5	5,1	0,4
022	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	2,9	2,0	--	7,0	3,6	0,4
127	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	2,3	1,8	--	6,8	3,7	0,7
034	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	1,4	0,9	--	5,9	4,1	1,9
045	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	1,4	0,9	--	5,9	3,9	1,7
041	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	1,3	0,8	--	5,8	2,0	0,0
126	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	0,8	0,4	--	5,4	3,1	1,5
035	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	0,6	0,2	--	5,2	3,7	2,3
044	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	0,6	0,1	--	5,1	2,8	1,4
036	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	0,1	-0,3	--	4,7	3,5	2,5
023	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	0,3	-0,6	--	4,4	1,8	1,1
043	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-0,3	-0,8	--	4,2	1,4	1,0
037	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-0,5	-1,0	--	4,0	3,0	2,8
125	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-0,7	-1,1	--	3,9	2,1	2,0
038	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-0,8	-1,3	--	3,7	3,0	3,0
024	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-0,7	-1,6	--	3,4	1,2	1,5
039	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-1,3	-1,8	--	3,3	2,6	3,1
124	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-1,3	-1,8	--	3,2	1,8	2,3
025	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-1,2	-2,1	--	2,9	1,1	2,0
032	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-2,3	-2,8	--	2,2	-0,7	0,8
015	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-2,2	-3,1	--	1,9	0,1	1,9
123	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-2,6	-3,1	--	1,9	0,8	2,7
122	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-3,1	-3,5	--	1,5	0,6	2,9
014	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-2,8	-3,6	--	1,4	-0,8	1,6
026	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-2,9	-3,8	--	1,3	-0,2	2,3
121	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-3,5	-3,9	--	1,1	0,4	3,1
027	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-3,2	-4,1	--	0,9	-0,2	2,6
028	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-3,9	-4,7	--	0,3	-0,7	2,8
033	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-4,3	-4,8	--	0,3	-2,1	1,4
017	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-4,1	-4,9	--	0,1	-1,1	2,5
029	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-4,4	-5,3	--	-0,3	-1,0	3,0
016	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-4,7	-5,6	--	-0,6	-2,1	2,2
018	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-4,7	-5,6	--	-0,6	-1,6	2,8
019	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-5,5	-6,4	--	-1,4	-2,1	3,0
030	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-5,7	-6,6	--	-1,6	-2,1	3,2
020	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-6,1	-7,0	--	-2,0	-2,5	3,2
021	Stemgeluid 1 kampeerplaats	1,0	-8,2	-9,1	--	-4,1	-4,6	3,3
001	Grasmaaier	0,5	50,8	--	--	50,8	64,7	0,0
Totalen			51,6	42,8	--	51,6	71,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen