



Cauberg-Huygen

Science Park Eindhoven 5634

5692 EN SON

Postbus 26

5690 AA SON

T +31 (0)40-3031100

F +31 (0)40-3031101

E eindhoven.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Akoestisch onderzoek politiehondenvereniging De Trouwe Wakers in Haps
in het kader van een goede ruimtelijke ordening**

Datum 2 maart 2017

Referentie 20141106-03

Referentie 20141106-03
Rapporttitel Akoestisch onderzoek politiehondenvereniging De Trouwe Wakers in Haps
in het kader van een goede ruimtelijke ordening
Datum 2 maart 2017

Opdrachtgever Welmers Burg Stedenbouw
Robbertstraat 5
4201 AK GORINCHEM
Contactpersoon De heer J. Welmers

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON
Telefoon 040-3031100
Fax 040-3031101

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Maximaal representatieve bedrijfssituatie	5
2.2	Incidentele bedrijfssituatie	7
3	Toetsing ruimtelijke ordening	9
3.1	Directe hinder	9
3.2	Indirecte hinder	10
3.3	Extra hinderlijke geluiden	10
3.4	Schietlawaai	11
4	Rekenmodel	12
4.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	12
4.2	Objecten rekenmodel	12
4.3	Rekenpunten	12
4.4	Geluidbronnen – directe hinder	12
4.5	Geluidbronnen – indirecte hinder	18
5	Rekenresultaten en toetsing	19
5.1	Directe hinder - langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus	19
5.2	Directe hinder - maximale geluidniveaus	20
5.3	Directe hinder - schietlawaai	20
5.4	Indirecte hinder	21
6	Conclusie en samenvatting	22

Figuren**Figuur I**

Figuur I-1 Indelingstekening terrein

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel – objecten

Figuur II-2 Overzicht rekenmodel – rekenpunten

Figuur III

Figuur III-1 Geluidbronnen – directe hinder

Figuur III-2 Geluidbronnen – indirecte hinder

Bijlagen**Bijlage I**

Bijlage I-1 Berekeningen bronvermogens

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens objecten

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenpunten

Bijlage III

Bijlage III-1 Invoergegevens geluidbronnen MRBS

Bijlage III-2 Invoergegevens geluidbronnen IBS

Bijlage III-3 Invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)

Bijlage IV

Bijlage IV-1 Rekenresultaten ($L_{Ar,LT}$) – MRBS

Bijlage IV-2 Rekenresultaten ($L_{Ar,LT}$) – IBS

Bijlage IV-3 Rekenresultaten indirecte hinder (MRBS)

Bijlage V

Bijlage V-1 Rekenresultaten (L_{Amax}) – MRBS

Bijlage V-2 Rekenresultaten (L_{Amax}) – IBS

1 Inleiding

DPA Cauberg-Huygen B.V. heeft in opdracht van Welmers Burg Stedenbouw een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de politiehondenvereniging 'De Trouwe Wakers' op de beoogde locatie aan de Sint Hubertseweg te Haps.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzocht of de vereniging ter plaatse van de nabij gelegen woningen (geluidgevoelige bestemmingen) geen ontoelaatbare geluidhinder veroorzaakt. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is de beoogde ontwikkeling onderzocht en beoordeeld volgens de systematiek van de VNG publicatie 'Handleiding bedrijven en milieuzonering' (2009).

Voor het onderzoek is de geluiduitstraling van de vereniging berekend op basis van de aangeleverde representatieve bedrijfssituatie en akoestische ervaringscijfers die opgedaan zijn bij een vergelijkbare vereniging. Het onderzoek heeft betrekking op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van voertuigbewegingen en activiteiten binnen de inrichting. Verder is de bijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de vereniging rijdt rekenkundig bepaald en getoetst aan de normstelling volgens de Circulaire Indirecte Hinder. De mogelijke schrikreactie door het gebruik van het alarmpistool is beoordeeld volgens de Circulaire Schietlawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' (1999). In deze rapportage worden de uitgangspunten, de resultaten en de toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

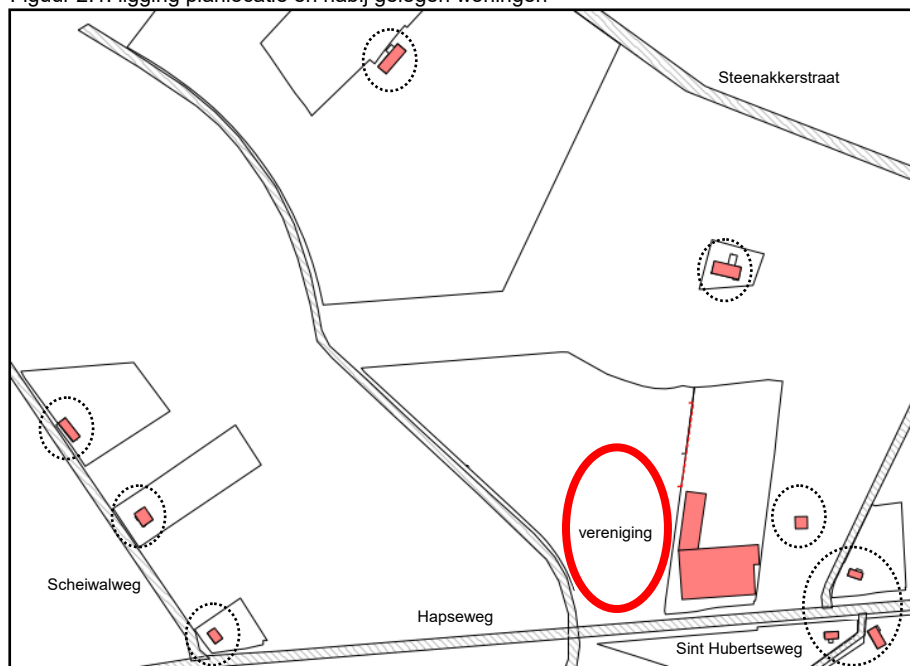
Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999);
- 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening' (1998);
- 'Handreiking bedrijven en milieuzonering', Vereniging Nederlandse Gemeenten (2009).

De onderzochte locatie ligt aan de Sint Hubertseweg te Haps. De politiehondenvereniging heeft het voornemen om op het terrein met politiehonden te gaan trainen en incidenteel oefendagen en wedstrijden te organiseren. De beoogde locatie voor de vereniging is in figuur 2.1 schematisch aangegeven. De woningen (geluidgevoelige bestemmingen) in buurt van de locatie zijn in het figuur omcirkeld met stippellijn. Het betreft de woningen aan:

- Sint Hubertseweg 13, 15, 26 en 28 (beoogd);
- Hapseweg 33;
- Scheiwalweg 2 en 10;
- Steenakkerstraat 5 en 7.

Figuur 2.1: ligging planlocatie en nabij gelegen woningen



2.1 Maximaal representatieve bedrijfssituatie

Onder de maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die vaker dan 12 keer per jaar kan optreden en waarbij ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen de hoogste geluidbijdrage ontstaat.

De leden trainen vier keer per week op het terrein gedurende het gehele jaar. Maximaal vier keer per jaar wordt een oefendag gehouden en één keer per jaar organiseert de vereniging een wedstrijddag.

Tot de maximaal representatieve bedrijfssituatie bij de vereniging behoren de trainingen. De oefendagen en de wedstrijd behoren tot de incidentele bedrijfssituatie.

De leden van de vereniging oefenen gezamenlijk twee per week op doordeweekse dagen van 18.00 tot 22.00 uur en in het weekend op zaterdag van 13.00 tot 17.00 uur en op zondag van 09.00 uur tot 13.00 uur. Een training duurt circa 4 uur waarbij ten hoogste 10 leden met 10 honden en 10 bezoekers aanwezig zijn. Buiten de reguliere trainingstijden komt het voor dat twee leden met twee honden individueel trainen gedurende 1 uur in de dagperiode op de doordeweekse dagen of in weekend. De individuele trainingen maken met de collectieve trainingen onderdeel uit van de maximaal representatieve bedrijfssituatie. In de nachtperiode vinden geen activiteiten plaats bij de vereniging.

In figuur I-1 is de beoogde indeling van het terrein opgenomen. Het terrein maakt onderdeel uit van een nieuw openbaar natuurgebied dat ontwikkeld wordt door de organisatie Brabants Landschap. Vanaf de Sint Hubertseweg wordt het gehele natuurgebied inclusief de politiehondenvereniging ontsloten via een onverharde toegangsweg. Het grootste deel van het verenigingsterrein bestaat uit bos. Aan de oostzijde ligt een grasveld en aan de westzijde van het perceel ligt de zogenaamde stellaan. Voor het gebruik in de winterperiode zal het grasveld en de stellaan verlicht worden. Het startpunt van de stellaan ligt aan de noordzijde van het perceel.

Het merendeel van de oefeningen wordt verricht op het grasveld en de stellaan. In het bos zullen diverse trainingstoestellen opgesteld worden. De trainingsactiviteiten op het veld en de stellaan zijn akoestisch gezien het meest relevant voor de geluiduitstraling richting de omgeving. Ten oostzijde het trainingsveld wordt een clubgebouw met hondenhokken gerealiseerd. Het gebouw wordt gebruikt voor opslag en als bijeenkomst ruimte voor de leden en bezoekers.

Naast het verenigingsterrein zijn openbare parkeerplaatsen waar de leden en de bezoekers parkeren. De parkeerplaatsen worden ook gebruikt door de bezoekers aan het natuurgebied.

Een training bestaat uit vier delen:

- arriveren van de leden, dit duurt maximaal 0,5 uur;
- uitvoeren van de vooroefeningen, dit duurt maximaal 1 uur;
- uitvoeren van de steloefeningen, dit duurt maximaal 2 uur;
- vertrekken van de leden, dit duurt maximaal 0,5 uur.

De honden die tijdens een trainingsonderdeel niet meedoen, worden dan ondergebracht in een aantal hokken naast het clubhuis. Bij het arriveren en vertrekken van de leden zijn de honden ook ondergebracht in de hokken.

Arriveren (0,5 uur)

Tijdens een training zijn maximaal 10 honden aanwezig. De 10 leden en maximaal 10 bezoekers parkeren hun personenauto op het openbare parkeerterrein. Elke auto maakt 2 voertuigbewegingen (arriveren en vertrekken). Bij aankomst worden de honden ondergebracht in de hokken naast het clubgebouw totdat de vooroefeningen beginnen. Niet alle leden arriveren tegelijk, zodat de 10 honden gemiddeld 15 minuten in hokken ondergebracht zijn. Tijdens het arriveren blaffen de honden beperkt.

Vooroefeningen (1 uur)

Een training bestaat uit een deel met vooroefeningen en een deel met steloefeningen. De vooroefeningen duren gemiddeld 15 minuten per hond. Tijdens de vooroefeningen wordt met maximaal 5 honden tegelijk getraind en dan komt het voor dat de honden blaffen. De andere 5 honden verblijven in de hokken en blaffen dan regelmatig. Van de honden waarmee getraind wordt, zal de helft op het grasveld aanwezig zijn en de andere helft verblijven in het beboste deel van het terrein. Tijdens de vooroefeningen wordt op het grasveld een alarmpistool gebruikt waarmee maximaal 10 schoten gelost worden.

Steloefeningen (2 uur)

In een tijdsperiode van 1,5 uur voert elke hond een maximaal 5 steloefeningen uit. Een steloefening duurt maximaal 5 minuten, waarbij om de beurt met de honden getraind wordt. De overige honden verblijven in de hokken. Bij de steloefeningen wordt een alarmpistool gebruikt waarmee maximaal 10 schoten gelost worden. Tijdens de steloefeningen blaffen alle aanwezige honden (veld en hokken) regelmatig. Na de steloefeningen voeren alle honden tegelijk nog een aantal kleinere oefeningen uit op het grasveld gedurende een 0,5 uur. Het blaffen van de honden is dan vergelijkbaar met dat van de vooroefeningen.

Vertrekken (0,5 uur)

Nadat de steloefeningen zijn afgelopen, worden alle honden weer ondergebracht in hokken. De leden vertrekken niet allemaal tegelijk, zodat de 10 honden gemiddeld 15 minuten in hokken verblijven. Zoals bij het arriveren, blaffen de honden tijdens het vertrekken slechts beperkt. Bij een doordeweekse training vertrekken de leden in de avondperiode en tijdens een training in het weekend vertrekken de leden in de dagperiode.

Naast de trainingen zal het grasveld naar verwachting eenmaal per week met een zitmaaier gemaaid worden. Dit duurt maximaal 1 uur en vindt tijdens de dagperiode plaats.

In het clubgebouw is een muziekinstallatie aanwezig, maar deze wordt tijdens trainingen niet gebruikt. De geluiduitstraling van het clubgebouw (gebruik en installaties) is akoestisch gezien niet relevant voor de omgeving.

Buiten de reguliere trainingen trainen individuele leden bij de vereniging tijdens de dagperiode. Dit kan op doordeweekse dagen als in het weekend voorkomen. Hierbij zijn maximaal 2 leden en 2 honden aanwezig. De individuele training duurt in totaal 1 uur waarbij de totale bedrijfstijd evenredig verdeeld is over de voor- en steloefeningen. Het alarmpistool wordt niet gebruikt.

In de huidige situatie heeft de vereniging 16 leden, dit aantal zal naar verwachting toenemen. Een toename van het aantal leden zal niet leiden tot een toename van het aantal honden waarmee tegelijkertijd getraind wordt.

2.2 Incidentele bedrijfssituatie

Onder de incidentele bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die maximaal 12 keer per jaar kan optreden. Ten opzichte van de maximaal representatieve bedrijfssituatie is de geluiduitstraling van de vereniging tijdens de incidentele bedrijfssituatie groter.

Maximaal vier keer per jaar wordt een oefendag gehouden en één keer per jaar organiseert de vereniging een wedstrijddag. Zowel de oefendagen als de wedstrijden worden in het weekend of op feestdagen gehouden. Een wedstrijd en een oefendag vinden plaats in de dagperiode van 08.00 uur tot 17.00 uur. De opzet is hetzelfde als bij een reguliere training. Bij een oefendag wordt getraind met maximaal 15 honden en bij een wedstrijd met maximaal 10 honden.

Vanwege het grotere aantal honden zal een oefendag maatgevend zijn voor de incidentele bedrijfssituatie. De oefendag zal bezocht worden door circa 100 bezoekers. Op een oefendag wordt een alarmpistool maximaal 60 keer gebruikt. Bij een oefendag wordt een omroepinstallatie gebruikt waarmee achtergrondmuziek gedraaid wordt. Tijdens een oefen- of een wedstrijddag zal het grasveld niet gemaaid worden.

3 Toetsing ruimtelijke ordening

Bij de beoordeling van de geluiduitstraling wordt onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte geluidhinder. Onder directe geluidhinder wordt die hinder bedoeld die ontstaat ten gevolge van activiteiten op of in de directe nabijheid van het verenigingsterrein. Onder indirecte hinder wordt die hinder bedoeld die ontstaat ten gevolge van het verkeer dat van en naar de vereniging rijdt.

3.1 Directe hinder

De publicatie ‘Handreiking bedrijven en milieuzonering’ van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’ in situaties waar bedrijven/verenigingen dicht bij geluidgevoelige bestemmingen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per milieucategorie. De afstanden worden gegeven voor milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze richtwaarde zijn van toepassing op de afstand tussen de grenzen van de vereniging en de gevels van de woningen. Van een ‘goede ruimtelijke ordening’ is sprake indien aan de richtwaarde voldaan wordt. Indien dit niet het geval is, dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of mogelijk toch sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

De VNG-richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie en de gebiedstypering. In tabel 3.1 zijn activiteiten met bijbehorende milieucategorieën en SBI-codes opgenomen die deels overeenkomen met de voorgenomen activiteiten van de vereniging. De bij de categorie volgens de VNG publicatie aanbevolen richtafstand voor het milieuaspect geluid is ook in de tabel vermeld.

Tabel 3.1: milieucategorieën nabij gelegen bedrijven volgens bijlage I VNG publicatie bedrijven en milieuzonering

Activiteit	SBI-2008	Milieucategorie	Richtafstand per gebiedstypering	
			Rustig buitengebied	Gemengd gebied
Hondendressuurterreinen	94991.B	3.1	50 meter	30 meter
Veldsportcomplex (met verlichting)	931.G	3.1	50 meter	30 meter
Dierenasiels en -pensions	9609.A	3.2	100 meter	50 meter

Opvallend in de tabel is dat de activiteit “Dierenasiels en –pensions” als milieucategorie 3.2 aangemerkt. Uit de VNG publicatie blijkt dat bij deze activiteit onder richtafstand voor geluid de letter C is opgenomen. Hiermee is aangegeven dat bij de betreffende milieubelastende activiteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn. Bij de vereniging is echter geen sprake van een dierenassiel of –pension of continu gebruik van de faciliteiten. Er is alleen sprake van verblijfshokken voor honden die uitsluitend tijdelijk overdag worden gebruikt voor de honden die tijdens een trainingsonderdeel niet meedoen. De aanduiding C is dan ook in de onderhavige situatie niet van toepassing. Vanuit deze constatering worden de activiteiten bij de vereniging gezien als activiteiten behorende bij de milieucategorie 3.1. De omgeving van waarin de planlocatie gelegen is, kan getypeerd worden als een ‘rustig buitengebied’ en voor deze gebiedstypering bedraagt de grootste afstand voor milieucategorie 3.1 50 meter. Binnen deze richtafstand liggen geen woningen van de derden.

Volgens de systematiek van de VNG-publicatie kan dan aangenomen worden dat bij de betreffende woningen geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat door de beoogde ontwikkeling. In het kader van zorgvuldigheid is de geluidbijdrage van de vereniging op de gevels van de nabij gelegen woningen navolgend wel gedetailleerd inzichtelijk gemaakt.

De publicatie geeft aan op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

1. Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit tabel 3.2.
2. Wanneer bij stap 1 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit tabel 3.2 indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn. Bij deze afweging dient ook de cumulatieve geluidbelasting van de aanwezige geluidbronnen beschouwd te worden.
3. Wanneer niet aan de grenswaarden uit tabel 3.2 voldaan wordt, dan is inpassing van de beoogde ontwikkeling doorgaans niet mogelijk.

Tabel 3.2: Richt- en grenswaarden voor rustig buitengebied

Beoordelingsgrootheid	Geluidbelasting in dB(A)		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	45 (50)	40 (45)	35 (40)
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	65 (70)	60 (65)	55 (60)

Toelichting tabel:

(...): grenswaarden voor een rustig buitengebied.

3.2 Indirecte hinder

De indirecte hinder ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de vereniging wordt bepaald en beoordeeld volgens de systematiek van de 'Circulaire indirecte hinder'¹. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde² op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen.

3.3 Extra hinderlijke geluiden

Het blaffen van honden kan als extra hinderlijk worden ervaren (geluiden met impulsachtig karakter). In overeenstemming met de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999) dient een strafcorrectie van 5 dB(A) op het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau toegepast te worden als het hinderlijke geluid duidelijk hoorbaar is bij de geluidgevoelige bestemmingen. Gezien de relatief korte afstand tussen de vereniging en de woningen is de kans groot dat dit het geval is. De strafcorrectie voor de blaffende honden wordt daarom toegepast op de geluidbelasting van de gehele vereniging voor de etmaalperiodes waarin sprake is van het extra hinderlijke geluid (dag- en avondperiode).

¹ Ministeriële Circulaire d.d. 29 februari 1996 inzake "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van naar de inrichting in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer".

² etmaalwaarde: hoogste waarde van dagperiode, avondperiode + 5 dB(A), of nachtperiode + 10 dB(A)

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie wordt op het grasveld muziek gedraaid met een muziekinstallatie. Indien het muziekgeluid duidelijk hoorbaar is bij de woningen dient een strafcorrectie van 10 dB(A) op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau toegepast te worden. Ook mag voor de muziekinstallatie geen bedrijfsduurcorrectie toegepast te worden. Gezien de relatief korte afstand tussen de vereniging en de geluidgevoelige woningen is de kans groot dat het muziekgeluid bij de woningen hoorbaar is. Op de rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zal daarom een strafcorrectie voor muziekgeluid toegepast worden.

3.4 Schietlawaai

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie wordt maximaal 20 keer geschoten met een alarmpistool. Vanwege het beperkte aantal schoten is de 'Circulaire Schietlawaai' (2006) formeel niet van toepassing. Om te kunnen beoordelen of sprake is van schrikreacties door het schieten zijn de optredende piekniveaus door het schietlawaai wel getoetst aan de geluidvoorschriften uit de Circulaire voor een enkelvoudige knal.

4 Rekenmodel

4.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege de inrichting is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma 'Geomilieu' versie 2.60. Met het rekenprogramma kan de geluiduitstraling naar de omgeving berekend worden volgens rekenmethode II.8 uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999).

4.2 Objecten rekenmodel

In figuur II-1 zijn de objecten van het rekenmodel grafisch weergegeven. De invoergegevens zijn in bijlage II-1 opgenomen. Buiten de ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een volledig geluidabsorberende bodem (bodemfactor 1,0).

4.3 Rekenpunten

Op de gevels van geluidgevoelige objecten zijn beoordelingspunten in het rekenmodel opgenomen. Hierbij is corresponderend de aanbevelingen uit de 'Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening' (1998) voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter aangehouden en een beoordelingshoogte van 5 meter voor de avondperiode. In de rekenpunten wordt het invallende geluidniveau op de gevels berekend (zonder reflecties van de achterliggende gevel).

In figuur II-2 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van rekenpunten weergegeven. In bijlage II-2 zijn de invoergegevens van de rekenpunten opgenomen.

4.4 Geluidbronnen – directe hinder

De relevante geluidbronnen van de inrichting zijn de honden die blaffen, het stemgeluid van de leden en de zitmaaier. In tabel 4.1 tot en met 4.4 zijn de verblijfstijden van de honden voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie (MRBS) en de incidentele bedrijfssituatie (IBS) samengevat. Bij de maximaal representatieve bedrijfssituatie is onderscheid gemaakt tussen een doordeweekse dag, het weekend en een individuele training.

Tabel 4.1: MRBS weekend – overzicht verblijfstijden honden

Trainingsonderdeel	Verblijfstijden	
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)
Arriveren (0,5 uur) - dagperiode		
10 honden in hokken gedurende 15 minuten	10 x 15 minuten	--
Vooroefeningen (1,0 uur) - dagperiode		
5 honden tegelijk in hokken gedurende 60 minuten	5 x 60 minuten	--
5 honden tegelijk op terrein, elke hond traint 15 minuten	10 x 15 minuten	--

Steloefeningen (1,5 uur) - dagperiode		
gedurende 90 minuten één hond per keer	90 minuten	--
9 honden tegelijk in hokken gedurende 90 minuten	9 x 90 minuten	--
Kleinere oefeningen (0,5 uur) - dagperiode		
10 honden tegelijk gedurende 30 minuten	10 x 30 minuten	--
Vertrekken (0,5 uur) - dagperiode		
10 honden in hokken gedurende 15 minuten	10 x 15 minuten	--

Tabel 4.2: MRBS doordeweeks – overzicht verblijfstijden honden

Trainingsonderdeel	Verblijfstijden	
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)
Arriveren (0,5 uur) - dagperiode		
10 honden in hokken gedurende 15 minuten	10 x 15 minuten	--
Vooroefeningen (1,0 uur) – 0,5 uur tijdens dagperiode en 0,5 uur tijdens avondperiode		
5 honden tegelijk in hokken gedurende 60 minuten	5 x 30 minuten	5 x 30 minuten
5 honden tegelijk op terrein, elke hond traint 15 minuten	5 x 7,5 minuten	5 x 7,5 minuten
Steloefeningen (1,5 uur) - avondperiode		
gedurende 90 minuten één hond per keer	--	90 minuten
9 honden tegelijk in hokken gedurende 90 minuten	--	9 x 90 minuten
Kleinere oefeningen (0,5 uur) - avondperiode		
10 honden tegelijk gedurende 30 minuten	--	30 minuten
Vertrekken (0,5 uur) - avondperiode		
10 honden in hokken gedurende 15 minuten	--	10 x 15 minuten

Tabel 4.3: MRBS individuele training (weekend of doordeweeks) – overzicht verblijfstijden honden

Trainingsonderdeel	Verblijfstijden	
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)
Arriveren - niet van toepassing		
Vooroefeningen (0,5 uur) - dagperiode		
2 honden tegelijk op terrein, elke hond traint 15 minuten	2 x 15 minuten	--

Steloefeningen (0,5 uur) - dagperiode		
gedurende 15 minuten één hond per keer	2 x 15 minuten	--
1 hond in hokken gedurende 15 minuten	2 x 15 minuten	--
Kleinere oefeningen – niet van toepassing		
Vertrekken – niet van toepassing		

Tabel 4.4: IBS oefendag – overzicht verblijfstijden honden

Trainingsonderdeel	Verblijfstijden	
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)
Arriveren (1 uur) - dagperiode		
15 honden in hokken gedurende 15 minuten	15 x 30 minuten	--
Vooroefeningen (2,0 uur) - dagperiode		
10 honden tegelijk in hokken gedurende 120 minuten	10 x 120 minuten	--
5 honden tegelijk op terrein, elke hond traint 15 minuten	15 x 15 minuten	--
Steloefeningen (3 uur) - dagperiode		
gedurende 180 minuten één hond per keer	180 minuten	--
14 honden tegelijk in hokken gedurende 180 minuten	14 x 180 minuten	--
Kleinere oefeningen (1 uur) - dagperiode		
15 honden tegelijk gedurende 30 minuten	15 x 30 minuten	--
Vertrekken (1 uur) - dagperiode		
15 honden in hokken gedurende 30 minuten	15 x 30 minuten	--

De blaffrequentie door de honden verschilt per trainingsonderdeel. Bij een vergelijkbare politiehondenvereniging zijn in eerder stadium geluidmetingen verricht waarbij de blaffrequentie en het daarmee corresponderende bronvermogen is vastgesteld voor de verschillende trainingsonderdelen. Tijdens deze metingen is ook het bronvermogen voor een zitmaaier en alarmpistool bepaald. In bijlage I-1 zijn de berekeningen voor de bronvermogens opgenomen en in tabel 4.5 zijn ze weergegeven.

Tabel 4.5: overzicht bronvermogens in dB(A)

Omschrijving	Bronvermogen (L_{wr})	
	gemiddeld	maximaal
regelmatig blaffende hond in hok tijdens oefening	100	115
zitmaaier	93	97
steloefeningen (één hond)	104	115 / 120*
voor oefeningen (één hond)	94	115 / 120*

*: alarmpistool met bronhoogte 0,5 m richting de grond gericht, gemeten met integratiesnelheid 'impuls'

Het alarmpistool wordt alleen op het grasveld ingezet. Op dit deel van het terrein wordt een maximale bronsterkte van 120 dB(A) aangehouden. In de beboste delen van het terrein wordt een maximaal bronvermogen van 115 dB(A) voor het blaffen van een hond gehanteerd.

Verblijf in hokken

Vooraf en na een training worden de honden ondergebracht in de hokken naast het clubgebouw. Ook tijdens het verrichten van de stel oefeningen zijn een aantal honden in de hokken aanwezig.

Bij het arriveren en vertrekken 'weten' de honden volgens de leden van de vereniging dat op het terrein geen activiteiten plaats vinden en daarom zullen ze slechts beperkt blaffen. Voor de verblijfstijd van de honden tijdens het arriveren en vertrekken is op basis van literatuurgegevens³ een blaftijd aangehouden van 5% per hond. Tijdens de oefeningen blaffen de honden in de hokken wel regelmatig, omdat de oefeningen nog niet afgelopen zijn. Het gemiddelde bronvermogen voor de honden in de hokken is vastgesteld op 100 dB(A) en de totale bedrijfstijd is gelijkmatig verdeeld over 6 geluidbronnen (P01). In tabel 4.6 is de berekening van de totale verblijfstijd van de honden in hokken opgenomen.

Tabel 4.6: berekening gehanteerde bedrijfstijden laden / lossen

Activiteit	Aantal puntbronnen	Bedrijfstijden per periode in uren	
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)
arriveren, vertrekken		$10 \times 15 \text{ min} \times 5\% = 0,13 \text{ uur}$	$10 \times 15 \text{ min.} \times 5\% = 0,13 \text{ uur}$
verblijf tijdens oefeningen		$5 \times 30 \text{ min.} + 2 \times 15 \text{ min.} = 3,0 \text{ uur}$	$5 \times 30 \text{ min.} + 9 \times 90 \text{ min.} = 16 \text{ uur}$
MRBS doordeweeks	6	$(0,13 + 3,0) / 6 = 0,52 \text{ uur per bron}$	$(0,13 + 16,0) / 6 = 2,69 \text{ uur per bron}$
arriveren, vertrekken		$2 \times 10 \times 15 \text{ min.} \times 5\% = 0,25 \text{ uur}$	
verblijf tijdens oefeningen		$5 \times 60 \text{ min.} + 9 \times 90 \text{ min.} + 2 \times 15 \text{ min.} = 19,0 \text{ uur}$	
MRBS weekend	6	$(0,25 + 19,0) / 6 = 3,21 \text{ uur per bron}$	--
arriveren, vertrekken		$2 \times 15 \times 30 \text{ min.} \times 5\% = 0,75 \text{ uur}$	
verblijf tijdens oefeningen		$10 \times 120 \text{ min} + 14 \times 180 \text{ min} = 62 \text{ uur}$	
IBS	6	$(0,75 + 62,0) / 6 = 10,46 \text{ uur per bron}$	--

³ M. Tennekes, Blaffende honden bijten niet, Geluid nummer 1 maart 1998 (tijdschrift)

Vooroefeningen

Voor de vooroefeningen zijn 8 geluidbronnen (P02) in het rekenmodel opgenomen met een gemiddeld bronvermogen van 94 dB(A). De totale bedrijfstijd is evenredig verdeeld over de geluidbronnen. De helft van de geluidbronnen liggen ter plaatse van het grasveld. De overige geluidbronnen zijn gelijkmatig verdeeld over het beboste deel van het verenigingsterrein.

Steloefeningen

De steloefeningen worden uitgevoerd op het grasveld. Het gemiddelde bronvermogen bedraagt 104 dB(A) en de totale bedrijfstijd is evenredig verdeeld over vier geluidbronnen (P03). Bij de startplaats van de steloefeningen aan de noordzijde van het perceel is rekening gehouden met een zeer luid roepend persoon (geluidbron P08). Hiervoor is op basis van literatuurwaarden⁴ een maximaal bronvermogen aangehouden van 108 dB(A).

Kleinere oefeningen

Na de steloefeningen worden door alle aanwezige honden een aantal kleinere oefeningen verricht op het grasveld. Het blaffen tijdens deze oefeningen komt overeen met dat van de vooroefeningen. Voor het gemiddelde bronvermogen is daarom 94 dB(A) aangehouden. De totale bedrijfstijd voor het uitvoeren van de kleinere oefeningen is verdeeld over 4 geluidbronnen (P04).

Zitmaaier

Naar verwachting zal eenmaal per week het grasveld met een zitmaaier gemaaid gaan worden in de dagperiode. Het maaien kan op doordeweekse dagen en in het weekend plaats vinden. De totale bedrijfstijd is verdeeld over 4 geluidbronnen (P06). Op basis van geluidmetingen bedraagt het gemiddeld bronvermogen 93 dB(A).

Omroep-/geluidinstallatie

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie (oefendagen en wedstrijden) huurt de vereniging een geluidinstallatie voor het omroepen van berichten en het draaien van muziek. De boxen worden op enige afstand van het clubgebouw opgesteld en gericht op het grasveld.

Volgens de VDI 3770 dient het geluidniveau (L_{Aeq}) voor een goede verstaanbaarheid minimaal 70 dB(A) te bedragen ter plaatse van het publiek. Gezien de afmetingen van het veld en de opstelpositie van de omroepinstallatie is een gemiddeld bronvermogen 88 dB(A) noodzakelijk voor een goede verstaanbaarheid. De maximale bronsterkte is 10 dB(A) hoger dan de gemiddelde bronsterkte. Het totale bronvermogen is verdeeld over twee geluidbronnen (P07) en de totale bedrijfstijd bedraagt 8 uur.

De overige geluidbronnen zijn akoestisch niet relevant voor de geluiduitstraling van de vereniging naar de omgeving.

In tabel 4.7 is een overzicht opgenomen van de geluidbronnen in het rekenmodel waarbij onderscheid is gemaakt tussen de incidentele bedrijfssituatie en de maximale representatieve bedrijfssituatie tijdens het weekend en op doordeweekse dagen.

⁴ VDI 3370 Emissionskennwerte technischer Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen, Verein Deutscher Ingenieure, april 2002

Tabel 4.7: overzicht geluidbronnen (bronvermogens en bedrijfstijden)

Bronnr.	Bronomschrijving	Bedrijfstijd per (deel)bron in uren		Bronvermogen in dB(A)	
		Doordeweeks	Weekend	Gemiddeld	maximaal
P01	Arriveren & vertrekken (6 deelbronnen)			100	115
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	0,52	3,21 (10,46)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	2,68	--		
P02	Vooroefeningen (8 deelbronnen)			94	115 / 120*
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	0,22	0,38 (0,47)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	0,16	--		
P03	Steloefeningen			104	120*
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	0,5	2,0 (3,0)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	1,5	--		
P04	Kleinere oefeningen (4 deelbronnen)			94	115
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	--	1,25 (1,88)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	1,25	--		
P06	Zitmaaier (4 deelbronnen)			93	97
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	0,25	0,25 (--)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	--	--		
P07	Omroepinstallatie (2 deelbronnen)			85	95
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	--	-- (12**)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	--	--		
P08	Zeer luid roepend persoon			--	108
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	X	X (X)		
	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	X	--		

Toelichting tabel:

dagperiode = 07.00 – 19.00 uur

avondperiode = 19.00 – 23.00 uur

(...) = incidentele bedrijfssituatie

* = alarmpistool

X = gebeurtenis kan tijdens betreffende etmaalperiode plaats vinden

** = 12 in plaats van 8 uur vanwege strafcorrectie voor muziekgeluid

De posities van de geluidbronnen zijn weergegeven in figuur III-1. Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens ten aanzien van de geluidbronnen is opgenomen in bijlage III-1.

4.5 Geluidbronnen – indirecte hinder

De indirecte geluidhinder is berekend aan de hand van de in tabel 4.8 opgenomen geluidbronnen. Op de onverharde toegangsweg tussen het verenigingsterrein en de Sint Hubertseweg bedraagt de gemiddelde rij-snelheid 10 kilometer per uur. Op de Sint Hubertseweg wordt een de gemiddelde rijsnelheid 50 kilometer per uur gehanteerd. In overeenstemming met de 'Circulaire indirecte hinder' is in het rekenmodel alleen dat deel van de rijroute opgenomen waarbij het verkeer van en naar de vereniging akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het overige verkeer.

Tabel 4.8: indirecte hinder - overzicht geluidbronnen

Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Mobiele bronnen			Aantal bewegingen (arriveren en vertrekken)		
M01	personenauto's	90	24 (44)	20 (--)	-- (--)

(..) = aantal bewegingen bij training in het weekend

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens ten aanzien van de geluidbronnen is opgenomen in bijlage III-2. In figuur III-2 zijn de geluidbronnen grafisch weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Directe hinder - langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

De rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de maatgevende rekenpunten zijn weergegeven in tabel 5.1. De gepresenteerde rekenresultaten zijn inclusief een strafcorrectie voor hinderlijke geluiden. De uitgebreide rekenresultaten zijn in bijlage IV-1 en IV-2 opgenomen.

Tabel 5.1: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)								
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
01-03	woning Sint Hubertseweg 28	25 / 30 / 39	45	--	36 / -- / --	40	--	-- / -- / --	35	--
07	woning aan Hapseweg 33	25 / 32 / 41	45	--	37 / -- / --	40	--	-- / -- / --	35	--
08	woning aan Scheiwalweg 2	24 / 31 / 40	45	--	36 / -- / --	40	--	-- / -- / --	35	--
11	woning aan Steenakkerstraat 5	27 / 34 / 42	45	--	39 / -- / --	40	--	-- / -- / --	35	--

Toelichting tabel:

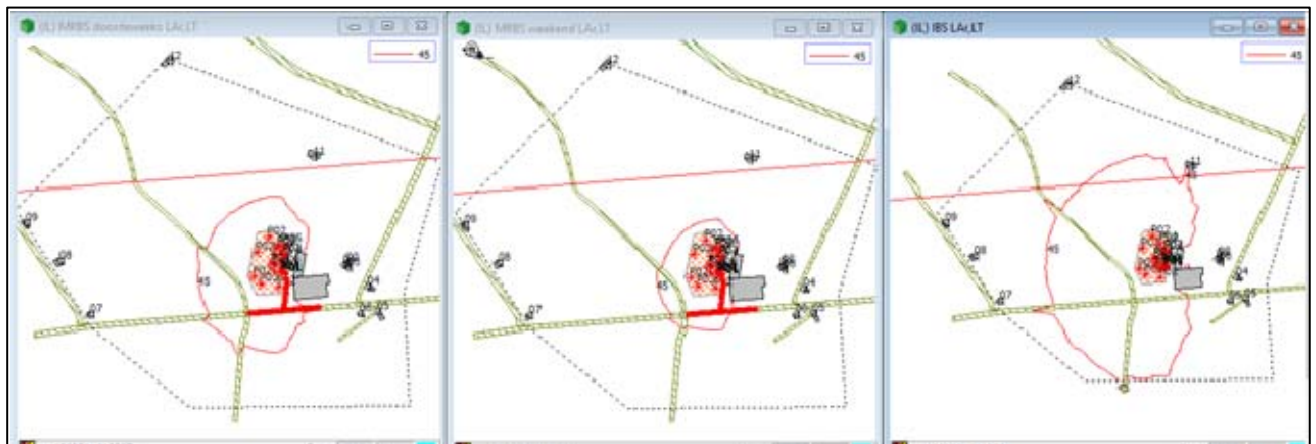
B = berekende geluidbijdrage: MRBS doordeweeks / MRBS weekend / incidenteel

N = richtwaarde rustig buitengebied

Δ = overschrijding (B-N)

Tijdens de maximaal representatieve bedrijfssituaties voldoen de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (inclusief strafcorrectie) in de dag- en avondperiode aan de VNG-richtwaarde voor een rustig buitengebied.

Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens de incidentele bedrijfssituatie bedraagt inclusief strafcorrectie ten hoogste 42 dB(A). Verder is het effect van de activiteiten van de vereniging op de omgeving ook in de vorm van geluidcontouren berekend. Onderstaande afbeelding geeft de berekende geluidcontouren weer voor de drie beschouwde bedrijfssituaties doordeweeks/weekend en incidenteel rekening houdend met de straffactoren (beoordelingshoogte 1.5 meter).



De richtafstanden zoals aanbevolen in de VNG publicatie gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan mogelijk is. De publicatie geeft alleen een indicatie ten aanzien van aan te houden afstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies zoals woningen, ziekenhuizen, scholen en verblijfsrecreatie. Ten aanzien van tuinen van derden worden geen richtafstanden aanbevolen. Uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is aangegeven wat de gemiddelde perceptie is van omgevingsgeluid. Een equivalent geluidniveau van 41 tot 45 dB(A) tijdens de dagperiode wordt gemiddeld als “stil” ervaren. Een equivalent geluidniveau van 46 tot 50 dB(A) wordt gemiddeld als “rustig” ervaren. Het bepalen van een kwalificatie is subjectief en afhankelijk van vele omstandigheden.

uit de afbeelding blijkt dat zelfs rekening houdend met een straffactor op de berekende geluidniveaus de 45 dB(A) geluidcontour tijdens een doordeweekse dag en in de weekend niet is gelegen binnen de tuinen van derden. In de incidentele situatie is de 50 dB(A) geluidcontour niet gelegen door tuinen van derden. Op basis van deze constatering zal de gemiddelde perceptie “stil” zijn tijdens normaal gebruik van de vereniging tot “rustig” tijdens incidenteel gebruik (wedstrijddagen).

5.2 Directe hinder - maximale geluidniveaus

De rekenresultaten voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) op de maatgevende rekenpunten zijn weergegeven in tabel 5.2. De uitgebreide rekenresultaten zijn in bijlage V-1 en V-2 opgenomen.

Tabel 5.2: rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
		01-03	woning Sint Hubertseweg 28	55 / 55 / 55	65	--	57 / -- / --	60	--	-- / -- / --
07	woning aan Hapseweg 33	47 / 47 / 47	65	--	48 / -- / --	60	--	-- / -- / --	55	--
08	woning aan Scheiwalweg 2	46 / 46 / 46	65	--	47 / -- / --	60	--	-- / -- / --	55	--
11	woning aan Steenakkerstraat 5	53 / 53 / 53	65	--	54 / -- / --	60	--	-- / -- / --	55	--

Toelichting tabel 5.2:

B = berekende geluidbijdrage: MRBS doordeweeks / MRBS weekend / incidenteel

N = richtwaarde rustig buitengebied

Δ = overschrijding (B-N)

Tijdens de maximaal representatieve bedrijfssituaties voldoen de berekende maximale geluidniveaus in de dag- en avondperiode aan de VNG-richtwaarde voor een rustig buitengebied.

Het berekende maximale geluidniveau tijdens de incidentele bedrijfssituatie bedraagt inclusief strafcorrectie ten hoogste 55 dB(A).

5.3 Directe hinder - schietlawaai

Hoewel de ‘Circulaire schietlawaai’ formeel niet van toepassing is, zijn de berekende maximale geluidniveaus wel getoetst aan de geluidvoorschriften uit de circulaire voor een enkelvoudige knal (L_{kna1}).

De berekende maximale geluidniveaus bij de woningen ten gevolge van het alarmpistool⁵ zijn ruimschoots lager dan de laagste aanbevolen waarde voor een enkelvoudige knal van 67 dB(A). Volgens de systematiek van de Circulaire zal door het gebruik van het alarmpistool geen schrikreactie ontstaan.

5.4 Indirecte hinder

In bijlage IV-3 zijn de uitgebreide rekenresultaten voor de mogelijke indirecte hinder opgenomen. Ter plaatse van de onderzochte woningen wordt een equivalent geluidniveau berekend van ten hoogste 22 dB(A) etmaalwaarde. De berekende geluidbelastingen voldoen hiermee ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Circulaire Indirecte Hinder. Volgens systematiek van de Circulaire is dan geen sprake van indirecte hinder.

⁵ de gehanteerde bronsterkte voor de berekening van de maximale geluidniveaus is bepaald met de integratietijd 'impuls'

6 Conclusie en samenvatting

DPA Cauberg-Huygen B.V. heeft in opdracht van Welmers Burg Stedenbouw een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de politiehondenvereniging 'De Trouwe Wakers' op de beoogde locatie aan de Sint Hubertseweg te Haps. Voor de bestemmingsplanwijziging dient onderzocht te worden of bij de ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Met de opgegeven maximaal representatieve en incidentele bedrijfssituaties en ervaringscijfers opgedaan bij een vergelijkbare politiehondenvereniging is voor de vereniging een akoestisch rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluiduitstraling naar de omgeving berekend. De geluidbijdrage van de vereniging is bepaald en getoetst volgens de systematiek van de publicatie 'Handreiking bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). De mogelijke indirecte hinder is bepaald en beoordeeld volgens de Circulaire indirecte hinder.

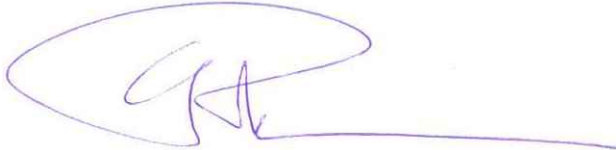
De activiteiten van de vereniging vallen onder milieucategorie 3.1 waarvoor de aanbevolen richtafstand voor het milieuaspect geluid 50 meter bedraagt. Binnen deze richtafstand liggen geen woningen van de derden. Volgens de systematiek van de VNG-publicatie kan dan aangenomen worden dat bij de betreffende woningen geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat door de beoogde ontwikkeling. In het kader van zorgvuldigheid is de geluidbijdrage van de vereniging op de gevels van de nabij gelegen woningen en in de directe omgeving van de woningen gedetailleerd en uitgebreid inzichtelijk gemaakt. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie:

- De berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de gevels van de woningen voldoen inclusief strafcorrectie voor extra hinderlijke geluiden aan de VNG-richtwaarden voor een rustig buitengebied;
- De berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de gevels van de woningen voldoen aan de VNG-richtwaarden voor een rustig buitengebied;
- Op de gevels van de onderzochte woningen is geen sprake van indirecte hinder ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de vereniging;
- Volgens de systematiek van Circulaire Schietlawaai zal bij de onderzochte woningen geen schrikreactie ontstaan door het gebruik van het alarmpistool bij de vereniging.
- Uit de berekende geluidcontouren blijkt dat het effect van de vereniging in de tuinen van derden gering is en niet zal resulteren in ontoelaatbare geluidhinder of ontoelaatbare aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse. De kwalificatie van de geluidssituatie ter plaatse volgens de Handreiking industriellawaai en vergunningverlening ligt tussen *stil* tijdens representatieve omstandigheden tot *rustig* tijdens incidentele omstandigheden bij de vereniging.

Uit de rekenresultaten voor de maximale representatieve bedrijfssituaties blijkt dat door de vereniging geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat op de gevels van de onderzochte woningen.

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie (oefendagen en wedstrijden) bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode. De maximale geluidniveaus bedragen dan ten hoogste 55 dB(A).

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ir. E.H.J. Philippens
Senior Adviseur

Figuur I
Figuur I-1 Indelingstekening terrein

Figuur I-1 indelingstekening terrein

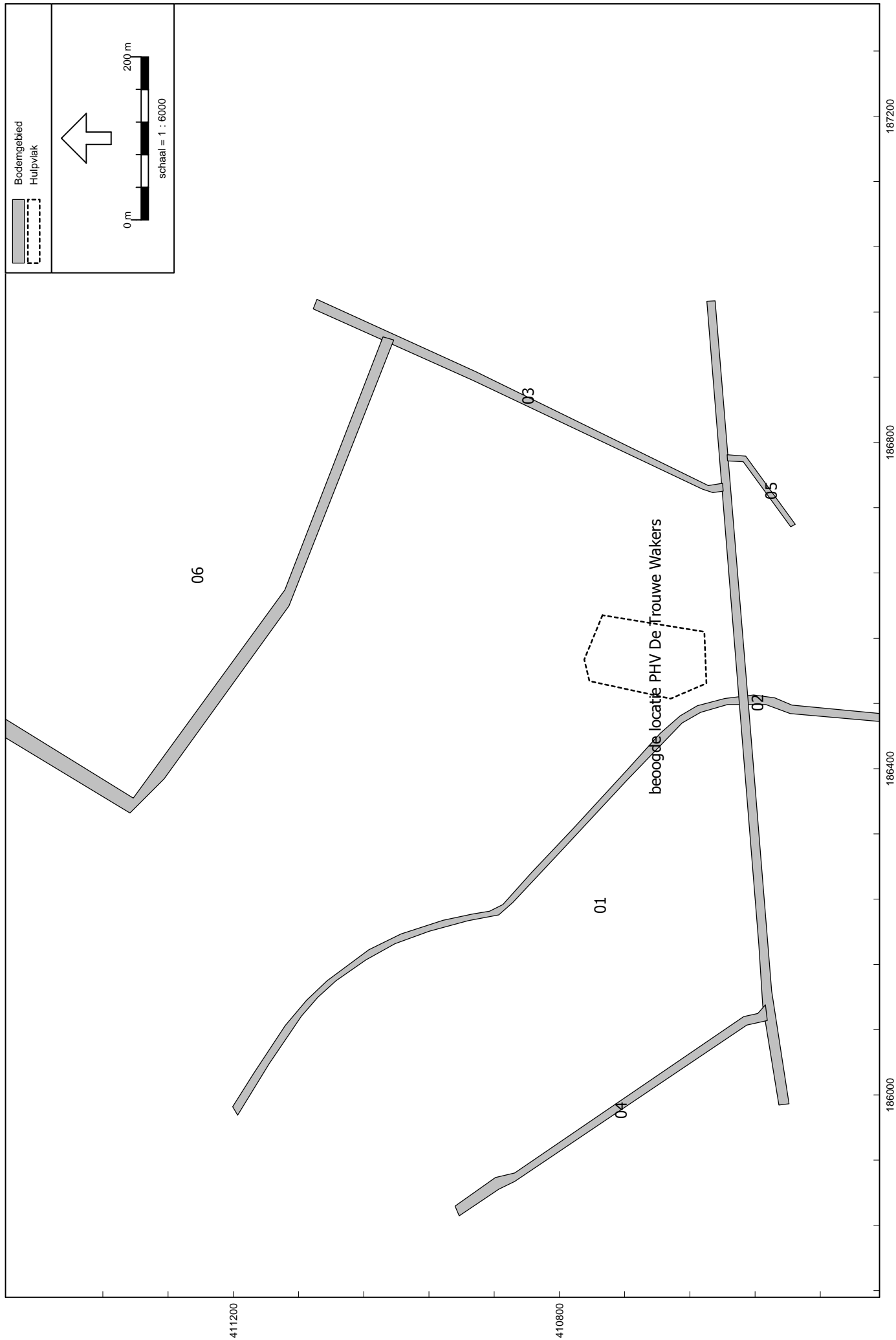


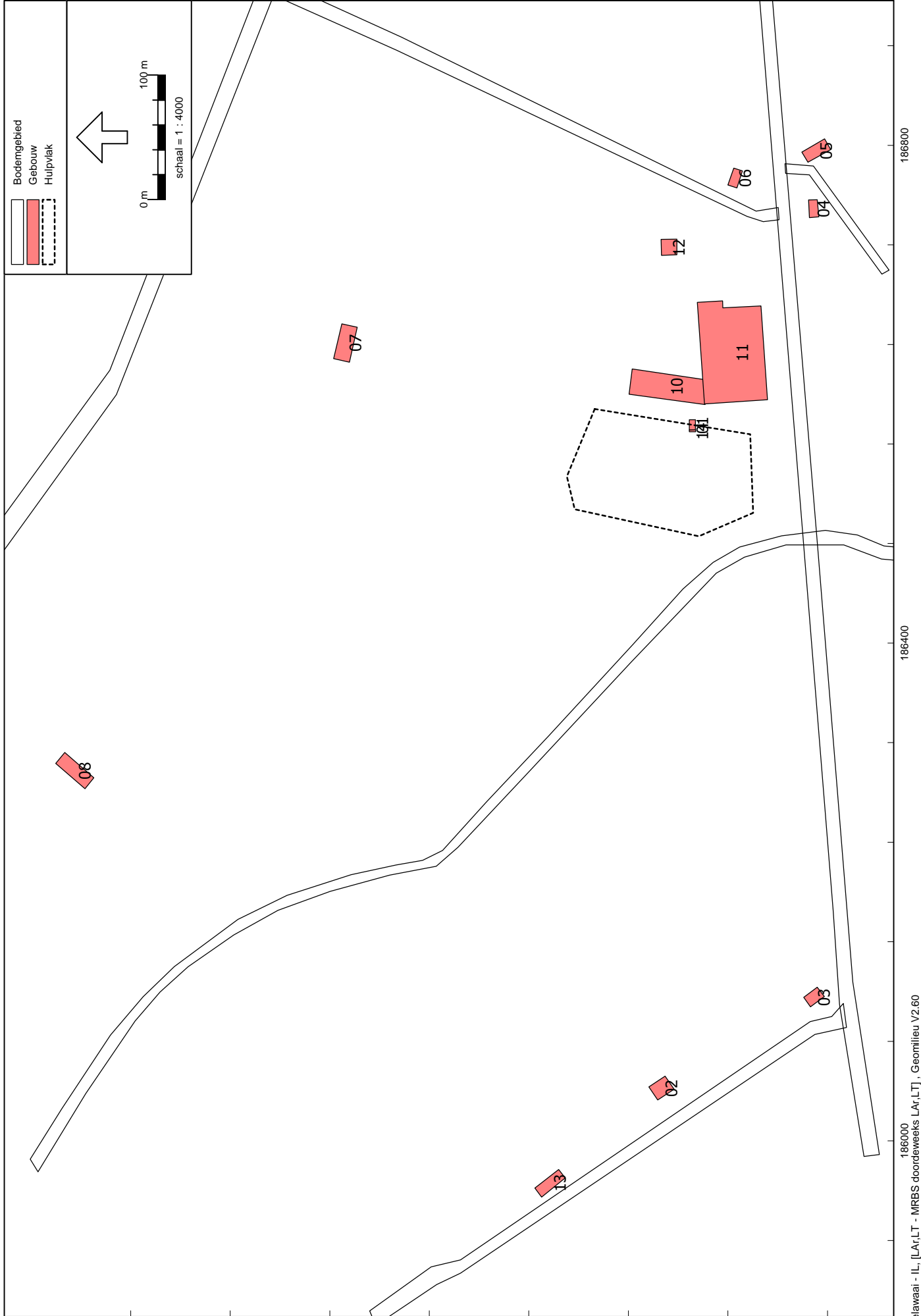
(voet1)
(voet2)

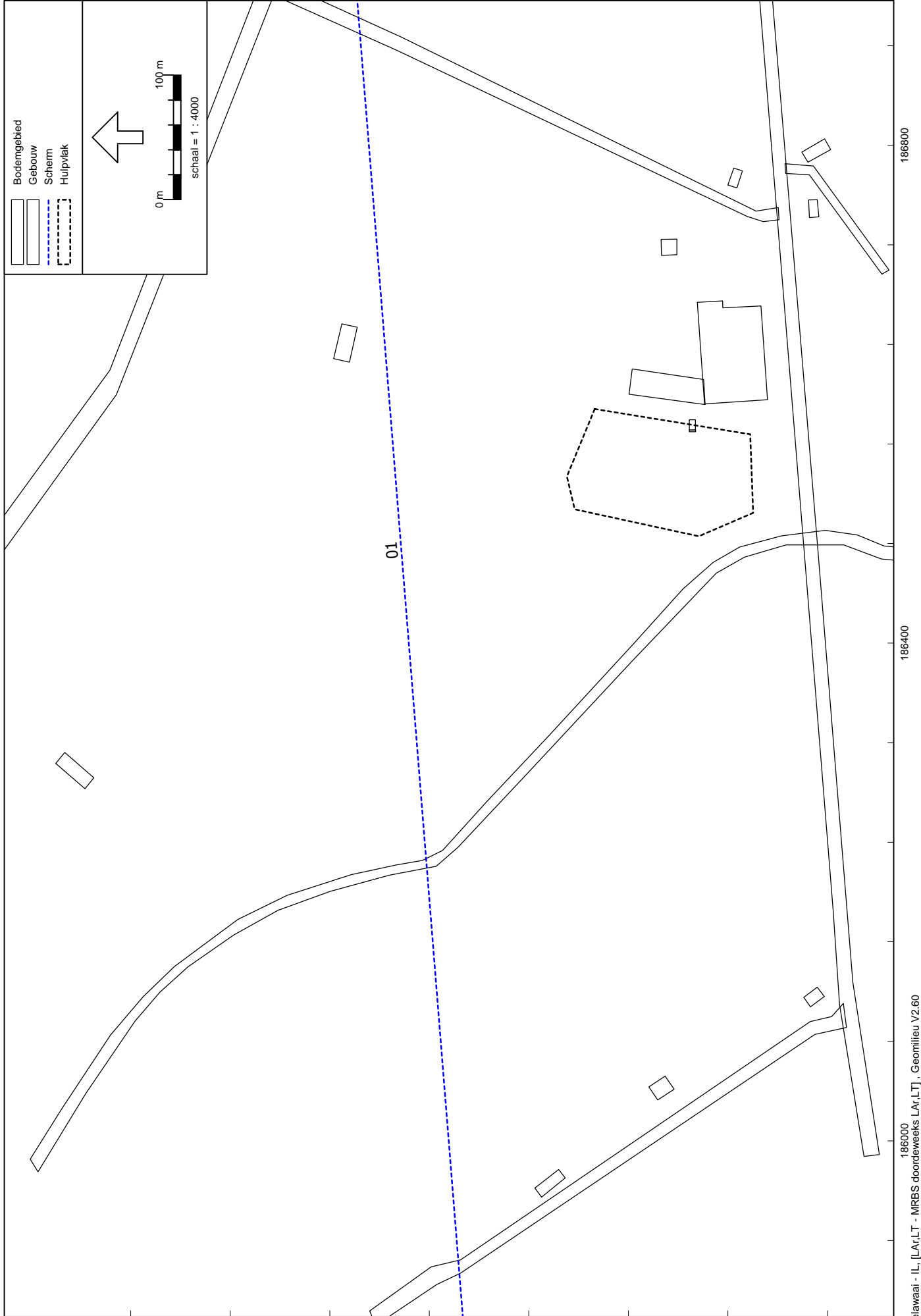
(voetr1)
(voetr2)
(voetr3)

Figuur II

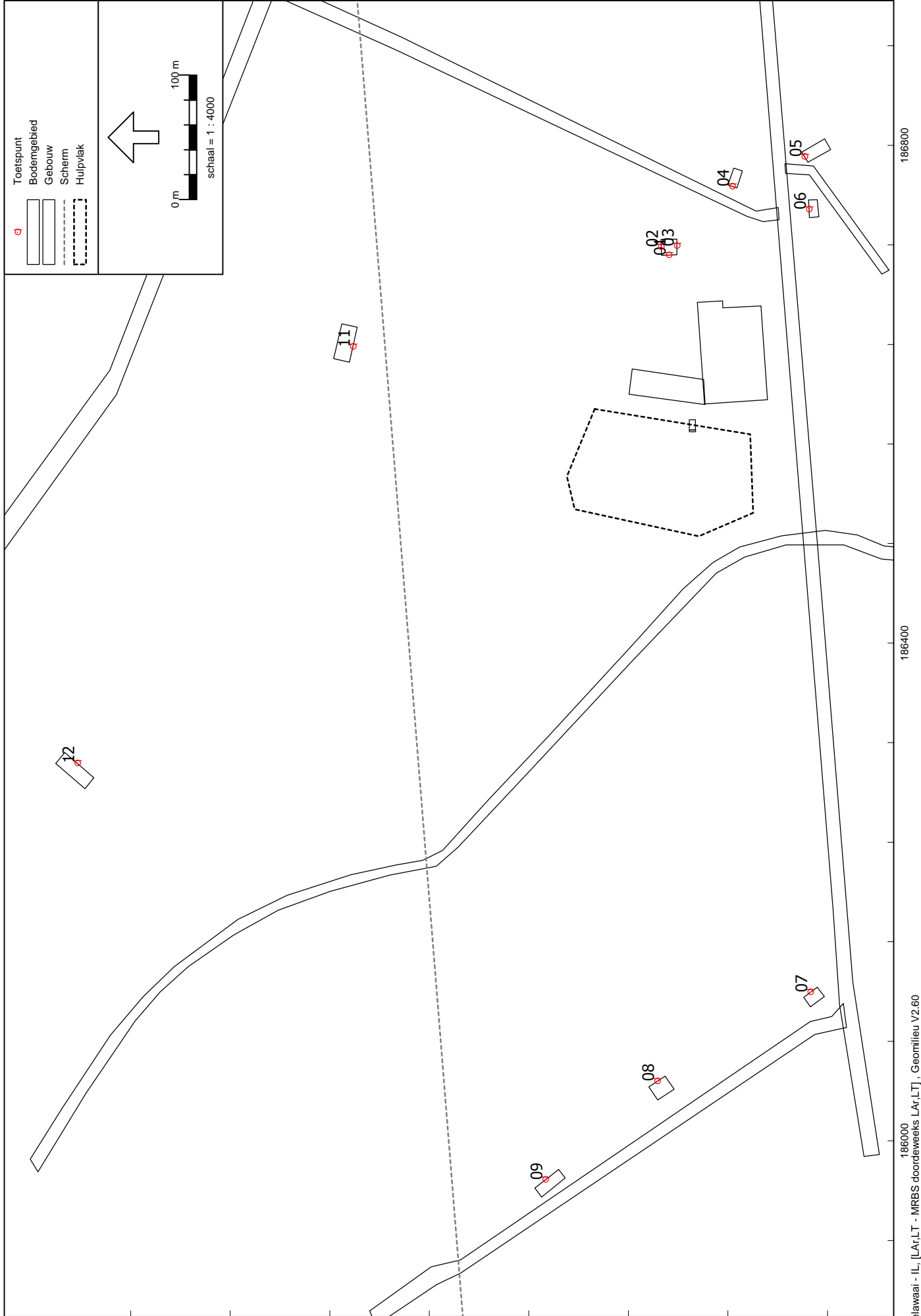
- Figuur II-1 Overzicht rekenmodel – objecten
- Figuur II-2 Overzicht rekenmodel – rekenpunten





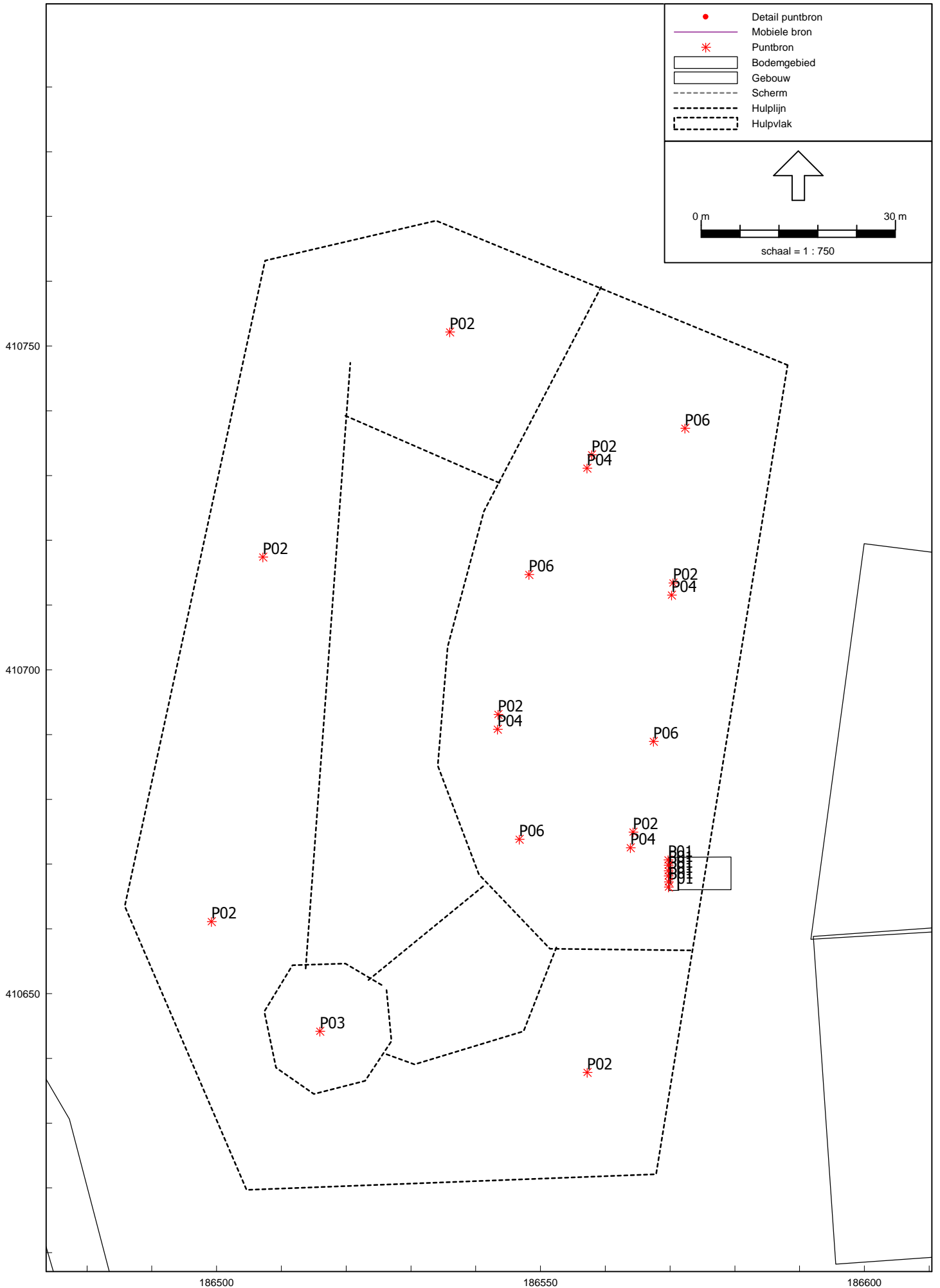






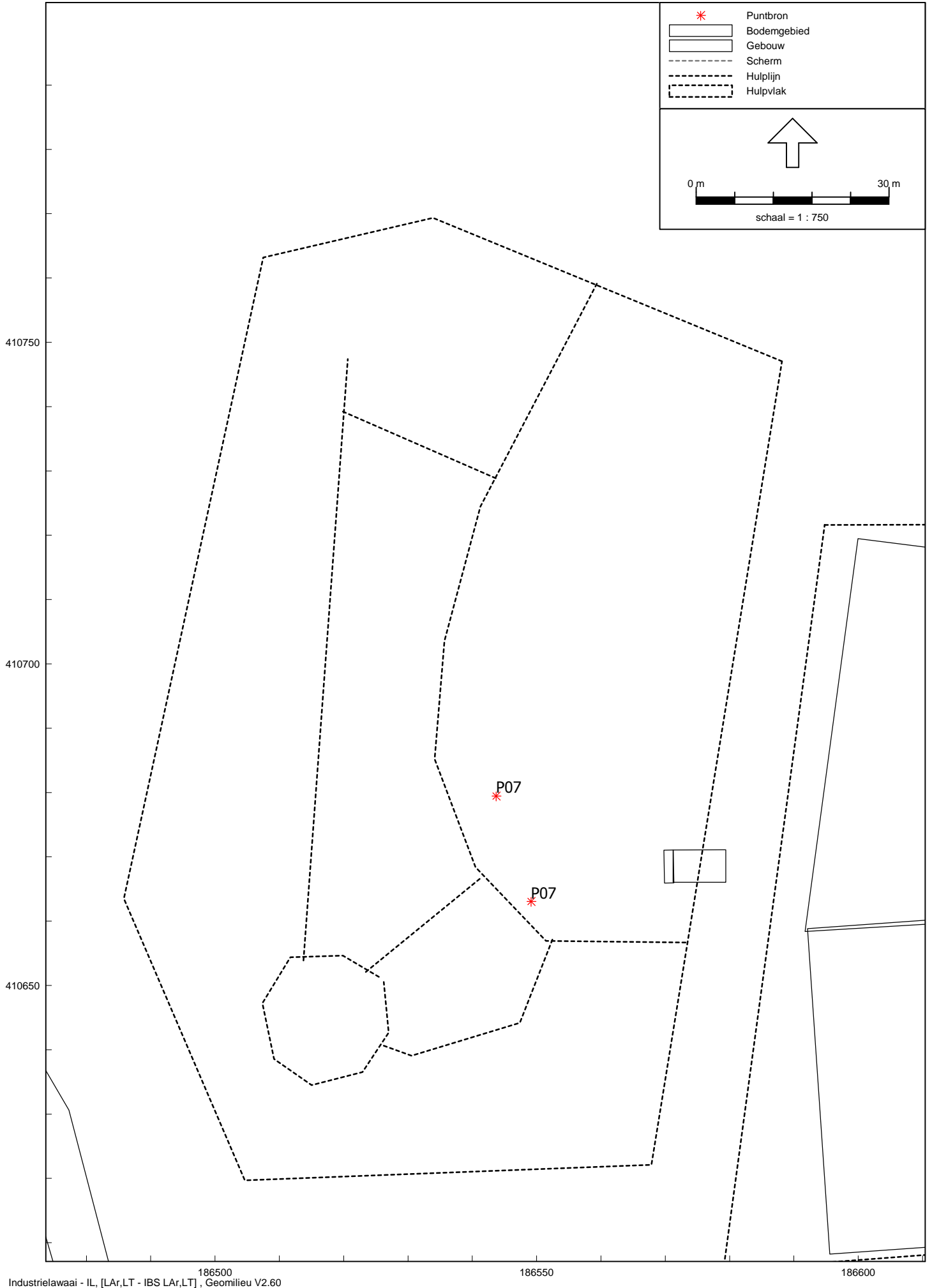
Figuur III

Figuur III-1 Geluidbronnen – directe hinder
Figuur III-2 Geluidbronnen – indirecte hinder



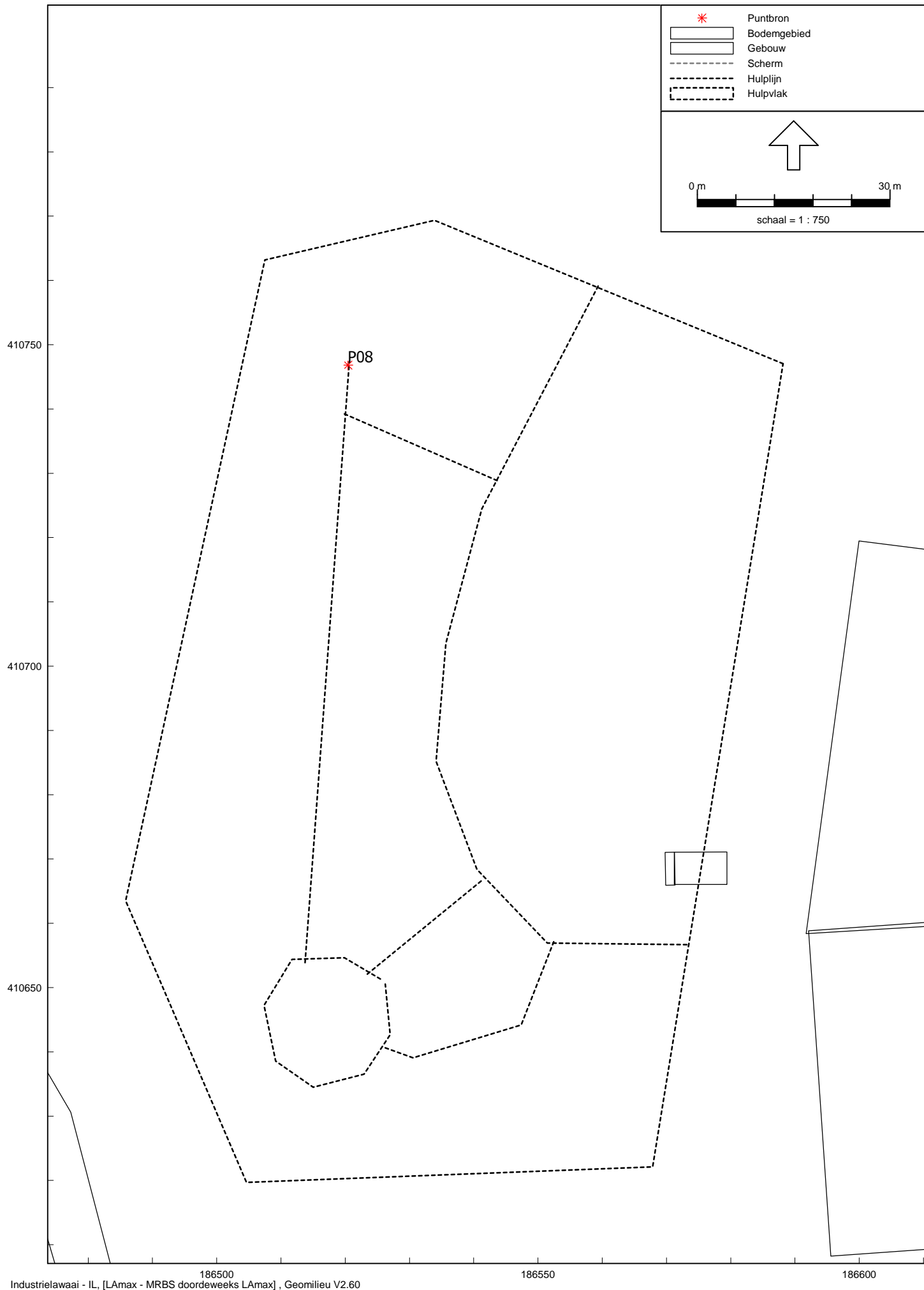
Figuur III-1 geluidbronnen directe hinder IBS (aanvullend)

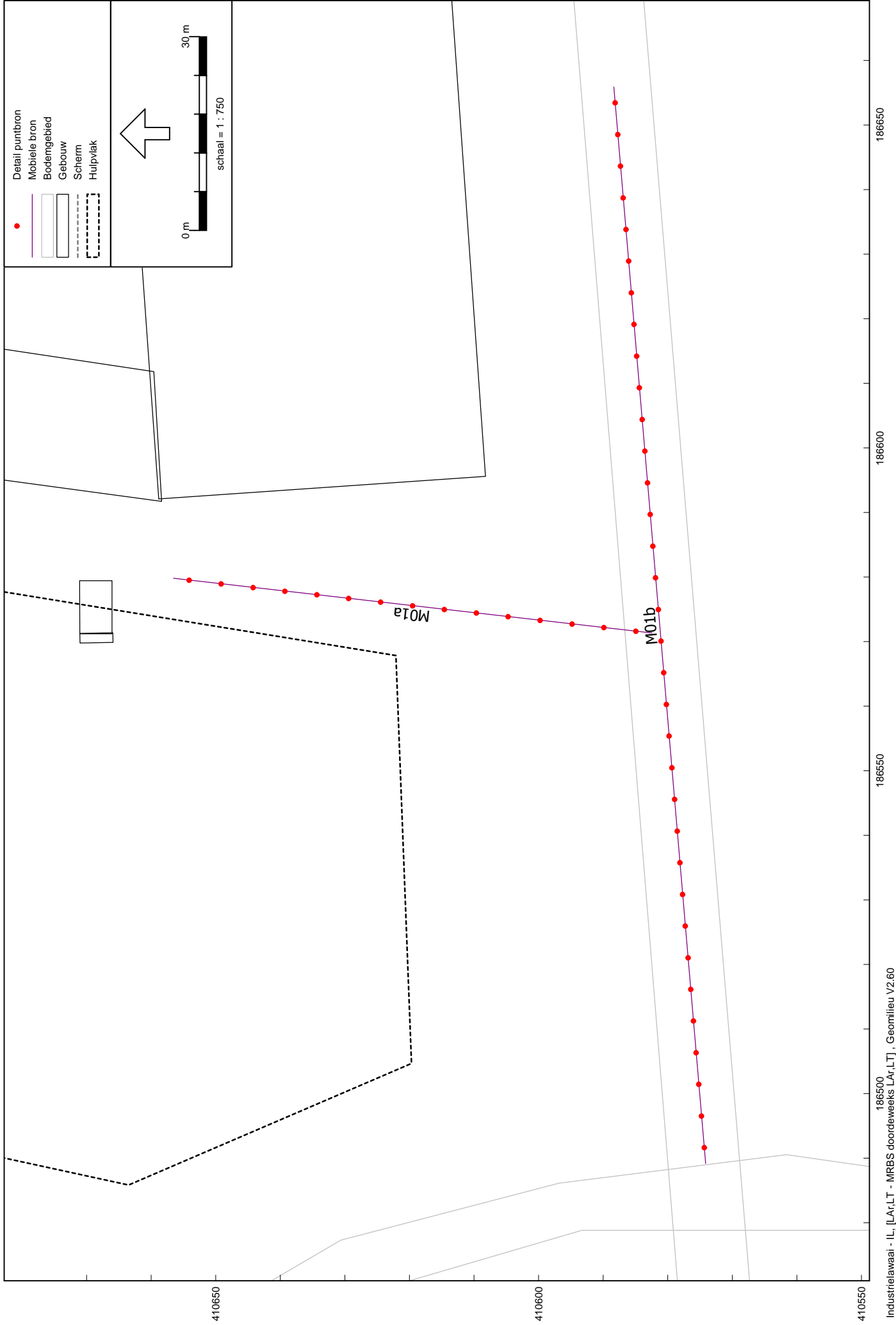
DPA Cauberg-Huygen B.V.



Figuur III-1 aanvullende geluidbronnen directe hinder (LAmax)

DPA Cauberg-Huygen B.V.





Bijlage I

Bijlage I-1 Berekeningen bronvermogens

Bijlage I-1 berekening bronvermogens

Methode II.2

Bronnummer:		Bronnaam: blaffen hond in hok tijdens oefening									
Bronhoogte	h_b :	0,5 m	Meetafstand:		r	9 m					
Meethoogte	h_o :	3 m									
Methode II.2		hele bol									
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	14,1	23,0	28,7	39,2	68,0	65,9	57,1	38,3	29,2	70,3
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D_{geo}	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	0,0
a_{WR}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Halve bol correctie	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{WR}	[dB(A)]	44,2	53,1	58,7	69,2	98,0	96,0	87,2	68,4	59,3	100,4

Bronnummer:		Bronnaam: zitmaaiër									
Bronhoogte	h_b :	0,5 m	Meetafstand:		r	5 m					
Meethoogte	h_o :	3 m									
Methode II.2		hele bol									
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	26,2	42,7	58,5	61,1	59,1	61,6	60,3	55,2	44,1	67,6
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,0
a_{WR}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Halve bol correctie	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{WR}	[dB(A)]	51,2	67,7	83,5	86,1	84,1	86,6	85,3	80,2	69,0	92,5

Bronnummer:		Bronnaam: steloefeningen (per hond)									
Bronhoogte	h_b :	0,5 m	Meetafstand:		r	9 m					
Meethoogte	h_o :	3 m									
Methode II.2		hele bol									
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	22,7	31,8	38,3	49,4	71,4	69,9	61,8	48,2	38,9	74,0
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D_{geo}	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	0,0
a_{WR}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Halve bol correctie	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{WR}	[dB(A)]	52,8	61,8	68,3	79,5	101,5	99,9	91,9	78,2	68,9	104,1

Bijlage I-1 berekening bronvermogens

Methode II.2

Projectnummer:

Bedrijf:

Bronnummer:		Bronnaam: vooroefeningen (per hond)									
Bronhoogte	h_b :	0,5 m	Meetafstand:		r	40 m					
Meethoogte	h_o :	5 m									
Methode II.2		hele bol									
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	12,1	25,0	33,3	36,3	44,8	48,2	41,5	27,9	14,7	50,7
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D_{geo}	[dB]	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
$a_{U,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
Halve bol correctie	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{WR}	[dB(A)]	55,2	68,0	76,3	79,4	87,9	91,4	84,8	71,7	60,4	93,9

Bronnummer:		Bronnaam: alarmpistool									
Bronhoogte	h_b :	0,5 m	Meetafstand:		r	5 m					
Meethoogte	h_o :	3 m									
Methode II.2		hele bol									
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	25,9	41,9	56,6	72,6	85,3	81,9	91,4	90,4	82,3	95,0
Correcties voor reflecties	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D_{geo}	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
$a_{U,R}$	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Halve bol correctie	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{WR}	[dB(A)]	50,9	66,9	81,6	97,6	110,3	106,9	116,4	115,3	107,2	120,0

Bijlage II

Bijlage II-1	Invoergegevens objecten
Bijlage II-2	Invoergegevens rekenpunten

Bijlage II-1 invoergegevens objecten

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	hard bodemgebied	0,00
02	hard bodemgebied	0,00
03	hard bodemgebied	0,00
04	hard bodemgebied	0,00
06	hard bodemgebied	0,00
05	hard bodemgebied	0,00

Bijlage II-1 invoergegevens objecten

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	clubgebouw	0,00	5,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaande bebouwing	0,00	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaande bebouwing	0,00	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	nieuwe bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaande bebouwing	0,00	7,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	hokken	0,00	1,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II-1 invoergegevens objecten

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Refi.L 31	Refi.L 63	Refi.L 125	Refi.L 250	Refi.L 500	Refi.L 1k	Refi.L 2k
01	oude spoordijk	0,00	0,00	1,00	1,00	1694,37	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage II-1 invoergegevens objecten

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage II-2 invoergegevens rekenpunten

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	186711,67	410687,40	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	186718,25	410693,70	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	186719,17	410680,97	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	186766,84	410636,49	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	186790,74	410578,44	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	186748,42	410574,95	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	woning aan Hapseweg 33 (oost)	186119,57	410573,63	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	186047,95	410696,82	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	185968,94	410786,65	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	186638,25	410941,26	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	186303,46	411162,82	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage III

Bijlage III-1	Invoergegevens geluidbronnen MRBS
Bijlage III-2	Invoergegevens geluidbronnen IBS
Bijlage III-3	Invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)

Bijlage III-1 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (MRBS)
training op doordeweekse dagen

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	GeenRefi.	GeenDemping	GeenProces	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,520	2,692	--	44,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,220	0,160	--	56,20
P03	steloefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,500	1,500	--	52,80
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	1,250	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	1,250	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	1,250	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	1,250	--	56,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20

Bijlage III-1 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (MRBS)
training op doordeweekse dagen

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P03	61,80	68,30	79,50	101,50	99,90	91,90	78,20	68,90	104,09
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56

Bijlage III-1 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (MRBS)
training weekend

Model: MRBS weekend LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	GeenRefi.	GeenDemping	GeenProces	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	3,208	--	--	44,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,380	--	--	56,20
P03	steloefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	2,001	--	--	52,80
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,251	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,251	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,251	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,251	--	--	56,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20
P06	zitmaaiër	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,250	--	--	51,20

Bijlage III-1 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (MRBS)
training weekend

Model: MRBS weekend LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P03	61,80	68,30	79,50	101,50	99,90	91,90	78,20	68,90	104,09
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56
P06	67,70	83,50	86,10	84,10	86,60	85,30	80,20	69,00	92,56

Bijlage III-1 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (MRBS)
bronvermogens LAmax

Model: MRBS doordeweeks LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr Totaal
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	114,90
P03	stel oefeningen	120,09
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P06	zitmaaier	96,56
P06	zitmaaier	96,56
P06	zitmaaier	96,56
P06	zitmaaier	96,56
P08	zeer luid roepend persoon	107,95

Bijlage III-2 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (IBS)

Model: IBS LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	GeenRefi.	GeenDemping	GeenProces	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P01	verblijf in hokken	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	10,452	--	--	44,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P02	vooroefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,470	--	--	56,20
P03	steloefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	3,000	--	--	52,80
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,880	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,880	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,880	--	--	56,20
P04	kleinere oefeningen	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	1,880	--	--	56,20
P07	omroepinstallatie	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	12,000	--	--	45,00
P07	omroepinstallatie	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	12,000	--	--	45,00

Bijlage III-2 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (IBS)

Model: IBS LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P01	53,10	58,70	69,20	98,00	96,00	87,20	68,40	59,30	100,35
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P02	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P03	61,80	68,30	79,50	101,50	99,90	91,90	78,20	68,90	104,09
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P04	68,00	76,40	79,40	87,90	91,40	84,80	71,70	60,50	93,90
P07	58,00	70,00	79,00	86,00	79,00	76,00	61,00	57,00	87,85
P07	58,00	70,00	79,00	86,00	79,00	76,00	61,00	57,00	87,85

Bijlage III-2 invoergegevens geluidbronnen directe hinder (IBS)

LAmox

Model: IBS LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr Totaal
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P01	verblijf in hokken	115,35
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	119,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	114,90
P02	voor oefeningen	119,90
P03	stel oefeningen	120,09
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P04	kleinere oefeningen	114,90
P07	omroepinstallatie	94,85
P07	omroepinstallatie	94,85
P08	zeer luid roepend persoon	107,95

Bijlage III-3 invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)
training op doordeweekse dagen

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01a	personenauto's	0,50	0,50	0,00	0,00	74,58	24	20	--	10	15	59,00	66,00	72,00
M01b	personenauto's	0,50	0,50	0,00	0,00	167,34	24	20	--	50	34	59,00	66,00	72,00

Bijlage III-3 invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)
training op doordeweekse dagen

Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01a	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
M01b	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01

Bijlage III-3 invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)
training weekend

Model: MRBS weekend LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01a	personenauto's	0,50	0,50	0,00	0,00	74,58	44	--	--	10	15	59,00	66,00	72,00
M01b	personenauto's	0,50	0,50	0,00	0,00	167,34	44	--	--	50	34	59,00	66,00	72,00

Bijlage III-3 invoergegevens geluidbronnen indirecte hinder (MRBS)
training weekend

Model: MRBS weekend LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01a	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
M01b	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01

Bijlage IV

Bijlage IV-1	Rekenresultaten ($L_{A,r,LT}$) – MRBS
Bijlage IV-2	Rekenresultaten ($L_{A,r,LT}$) – IBS
Bijlage IV-3	Rekenresultaten indirecte hinder (MRBS)

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	25,0	33,9	--	38,9	40,9	
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	26,5	35,5	--	40,5	41,5	
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	22,9	31,9	--	36,9	40,2	
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	24,3	33,0	--	38,0	40,5	
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	23,4	33,6	--	38,6	37,6	
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	26,2	36,2	--	41,2	39,3	
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	18,7	28,4	--	33,4	34,3	
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	19,7	29,3	--	34,3	34,7	
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	18,0	27,7	--	32,7	32,7	
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	18,8	28,5	--	33,5	32,9	
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	20,0	29,8	--	34,8	34,4	
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	21,3	31,0	--	36,0	35,0	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	25,3	36,0	--	41,0	40,4	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	26,7	37,4	--	42,4	41,2	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	23,6	34,5	--	39,5	38,7	
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	25,0	36,0	--	41,0	39,7	
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	21,8	32,7	--	37,7	37,1	
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	23,3	34,3	--	39,3	38,0	
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	27,2	37,4	--	42,4	43,3	
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	28,6	39,0	--	44,0	43,9	
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	22,4	33,3	--	38,3	37,6	
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	23,8	34,8	--	39,8	38,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Sint Hubertseweg 28 (west)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	25,0	33,9	--	38,9	40,9	
P03	steloefeningen	0,50	19,1	28,6	--	33,6	32,4	4,5
P06	zitmaaier	0,50	17,9	--	--	17,9	34,0	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	15,5	18,9	--	23,9	32,3	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	13,2	16,6	--	21,6	30,0	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	10,1	22,0	--	27,0	23,1	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	10,1	22,0	--	27,0	23,1	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	10,1	22,0	--	27,0	23,0	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	10,1	22,0	--	27,0	23,0	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	10,0	21,9	--	26,9	22,9	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	9,9	21,8	--	26,8	22,8	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	9,3	12,6	--	17,6	26,0	4,4
P06	zitmaaier	0,50	8,6	--	--	8,6	24,8	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	8,5	11,9	--	16,9	25,2	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	8,5	11,9	--	16,9	25,4	4,5
P06	zitmaaier	0,50	8,2	--	--	8,2	24,4	4,4
P06	zitmaaier	0,50	7,8	--	--	7,8	24,0	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	7,0	10,4	--	15,4	23,7	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	5,7	9,1	--	14,1	22,6	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	5,4	8,8	--	13,8	22,2	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,6	--	26,6	26,0	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	19,2	--	24,2	23,5	4,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,9	--	25,9	25,2	4,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	23,5	--	28,5	28,0	4,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	25,3	36,0	--	41,0	40,4	
P03	steloefeningen	0,50	20,5	30,0	--	35,0	34,0	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,3	26,2	--	31,2	27,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,2	26,1	--	31,1	27,6	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,2	26,1	--	31,1	27,6	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,1	26,0	--	31,0	27,5	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,0	25,9	--	30,9	27,4	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	14,0	25,9	--	30,9	27,4	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	9,2	12,6	--	17,6	26,4	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	8,6	12,0	--	17,0	25,8	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,5	11,9	--	16,9	25,6	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,1	11,5	--	16,5	25,3	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,1	11,5	--	16,5	25,2	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,0	11,4	--	16,4	25,2	4,8
P06	zitmaaier	0,50	7,9	--	--	7,9	24,5	4,8
P06	zitmaaier	0,50	7,4	--	--	7,4	24,0	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	7,4	10,8	--	15,8	24,6	4,8
P06	zitmaaier	0,50	6,9	--	--	6,9	23,5	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	6,8	10,2	--	15,2	23,9	4,8
P06	zitmaaier	0,50	5,0	--	--	5,0	21,6	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,8	--	25,8	25,7	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,5	--	25,5	25,3	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,0	--	25,0	24,9	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,4	--	25,4	25,2	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	23,6	34,5	--	39,5	38,7		
P03	steloefeningen	0,50	17,5	27,0	--	32,0	31,0	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	13,3	25,2	--	30,2	26,7	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	13,2	25,1	--	30,1	26,7	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	13,1	25,0	--	30,0	26,5	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	12,9	24,9	--	29,9	26,4	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	12,9	24,8	--	29,8	26,3	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	12,9	24,8	--	29,8	26,3	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	7,3	10,7	--	15,7	24,4	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	7,1	10,5	--	15,5	24,3	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	7,0	10,4	--	15,4	24,2	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	6,6	9,9	--	14,9	23,7	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	6,5	9,9	--	14,9	23,6	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	6,3	9,7	--	14,7	23,5	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	6,2	--	--	6,2	22,9	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	6,1	--	--	6,1	22,8	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	5,6	9,0	--	14,0	22,8	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	5,3	--	--	5,3	21,9	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	5,2	8,6	--	13,6	22,3	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	3,9	--	--	3,9	20,5	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	19,6	--	24,6	24,5	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	19,4	--	24,4	24,2	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	18,0	--	23,0	22,9	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	19,4	--	24,4	24,3	4,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	27,2	37,4	--	42,4	43,3	
P03	steloefeningen	0,50	21,4	30,9	--	35,9	34,8	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	18,9	30,8	--	35,8	32,1	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	14,9	18,2	--	23,2	31,8	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	14,3	26,2	--	31,2	27,6	4,6
P06	zitmaaier	0,50	14,1	--	--	14,1	30,4	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	14,1	17,5	--	22,5	31,0	4,5
P06	zitmaaier	0,50	13,8	--	--	13,8	30,2	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	13,1	16,4	--	21,4	30,0	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	12,8	24,7	--	29,7	26,1	4,6
P06	zitmaaier	0,50	12,6	--	--	12,6	29,0	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	12,2	15,6	--	20,6	29,2	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	11,9	15,3	--	20,3	28,9	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	11,8	23,7	--	28,7	25,1	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	11,5	14,9	--	19,9	28,5	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	11,1	23,0	--	28,0	24,3	4,7
P06	zitmaaier	0,50	11,0	--	--	11,0	27,4	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	10,6	22,5	--	27,5	23,8	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	10,3	13,6	--	18,6	27,3	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	10,2	13,6	--	18,6	27,3	4,7
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	24,2	--	29,2	28,8	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	26,8	--	31,8	31,5	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	23,8	--	28,8	28,4	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	27,1	--	32,1	31,7	4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning Sint Hubertseweg 28 (west)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	26,5	35,5	--	40,5	41,5	
P03	steloefeningen	0,50	20,8	30,3	--	35,3	33,2	3,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	25,1	--	30,1	28,4	3,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	24,0	--	29,0	27,4	3,4
P01	verblijf in hokken	0,50	11,5	23,4	--	28,4	23,2	3,1
P01	verblijf in hokken	0,50	11,5	23,4	--	28,4	23,2	3,1
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	23,4	--	28,4	26,6	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	11,5	23,4	--	28,4	23,2	3,1
P01	verblijf in hokken	0,50	11,5	23,4	--	28,4	23,2	3,1
P01	verblijf in hokken	0,50	11,3	23,3	--	28,3	23,1	3,1
P01	verblijf in hokken	0,50	11,2	23,1	--	28,1	22,9	3,1
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,6	--	26,6	24,7	3,1
P02	voor oefeningen	0,50	16,8	20,2	--	25,2	32,7	3,5
P02	voor oefeningen	0,50	14,3	17,7	--	22,7	29,9	3,3
P02	voor oefeningen	0,50	11,6	15,0	--	20,0	27,4	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	11,1	14,5	--	19,5	26,6	3,1
P02	voor oefeningen	0,50	9,4	12,8	--	17,8	24,8	3,1
P02	voor oefeningen	0,50	9,3	12,7	--	17,7	25,4	3,7
P02	voor oefeningen	0,50	9,3	12,7	--	17,7	25,3	3,7
P02	voor oefeningen	0,50	7,4	10,8	--	15,8	23,1	3,3
P06	zitmaaier	0,50	10,8	--	--	10,8	26,0	3,3
P06	zitmaaier	0,50	10,6	--	--	10,6	25,8	3,3
P06	zitmaaier	0,50	10,3	--	--	10,3	25,2	3,1
P06	zitmaaier	0,50	19,1	--	--	19,1	34,0	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	26,2	36,2	--	41,2	39,3	
P03	steloefeningen	0,50	24,8	34,3	--	39,3	37,2	3,7
P01	verblijf in hokken	0,50	11,0	22,9	--	27,9	22,8	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	11,0	22,9	--	27,9	22,8	3,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	22,9	--	27,9	26,2	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	11,0	22,9	--	27,9	22,8	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	11,0	22,9	--	27,9	22,8	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	10,9	22,8	--	27,8	22,7	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	10,7	22,6	--	27,6	22,5	3,2
P02	voor oefeningen	0,50	10,6	14,0	--	19,0	26,2	3,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	12,5	--	17,5	16,0	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	9,0	12,4	--	17,4	25,1	3,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	12,1	--	17,1	15,3	3,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	10,5	--	15,5	13,9	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	6,2	9,5	--	14,5	21,9	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	2,0	5,4	--	10,4	17,9	3,6
P02	voor oefeningen	0,50	-0,4	3,0	--	8,0	15,1	3,2
P02	voor oefeningen	0,50	-0,6	2,8	--	7,8	15,2	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	-1,9	1,5	--	6,5	13,9	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	-3,7	-0,3	--	4,7	12,4	3,7
P06	zitmaaier	0,50	-2,1	--	--	-2,1	13,2	3,4
P06	zitmaaier	0,50	10,2	--	--	10,2	25,4	3,4
P06	zitmaaier	0,50	3,1	--	--	3,1	18,1	3,2
P06	zitmaaier	0,50	5,7	--	--	5,7	20,7	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	26,7	37,4	--	42,4	41,2		
P03	steloefeningen	0,50	21,8	31,4	--	36,4	35,0	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,9	27,8	--	32,8	28,9	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,9	27,8	--	32,8	28,9	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,8	27,7	--	32,7	28,8	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,5	27,5	--	32,5	28,6	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,4	27,4	--	32,4	28,5	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	15,4	27,3	--	32,3	28,5	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,8	--	26,8	26,2	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,4	--	26,4	25,8	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,3	--	26,3	25,8	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	21,1	--	26,1	25,6	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	10,2	13,6	--	18,6	26,9	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	9,6	12,9	--	17,9	26,3	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	9,4	12,8	--	17,8	26,2	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	9,0	12,4	--	17,4	25,8	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	9,0	12,4	--	17,4	25,8	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	9,0	12,4	--	17,4	25,7	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	8,4	11,8	--	16,8	25,1	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	7,8	11,2	--	16,2	24,6	4,4	
P06	zitmaaier	0,50	8,3	--	--	8,3	24,5	4,4	
P06	zitmaaier	0,50	8,8	--	--	8,8	25,0	4,4	
P06	zitmaaier	0,50	7,8	--	--	7,8	24,0	4,4	
P06	zitmaaier	0,50	5,8	--	--	5,8	22,1	4,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	25,0	36,0	--	41,0	39,7	
P03	steloefeningen	0,50	18,8	28,3	--	33,3	32,0	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	15,1	27,0	--	32,0	28,2	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	14,9	26,8	--	31,8	28,0	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	14,8	26,7	--	31,7	27,9	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	14,6	26,5	--	31,5	27,7	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	14,5	26,4	--	31,4	27,6	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	14,5	26,4	--	31,4	27,6	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,5	--	25,5	25,0	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,3	--	25,3	24,8	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	20,3	--	25,3	24,8	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	19,1	--	24,1	23,6	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	8,2	11,6	--	16,6	25,0	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	8,0	11,4	--	16,4	24,9	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	7,9	11,3	--	16,3	24,8	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	7,6	11,0	--	16,0	24,5	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	7,4	10,8	--	15,8	24,2	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	7,2	10,6	--	15,6	24,0	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	6,5	9,9	--	14,9	23,3	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	6,1	9,5	--	14,5	22,9	4,5
P06	zitmaaier	0,50	7,1	--	--	7,1	23,4	4,5
P06	zitmaaier	0,50	6,4	--	--	6,4	22,6	4,5
P06	zitmaaier	0,50	7,0	--	--	7,0	23,3	4,5
P06	zitmaaier	0,50	4,8	--	--	4,8	21,1	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	28,6	39,0	--	44,0	43,9	
P01	verblijf in hokken	0,50	20,5	32,4	--	37,4	33,1	4,0
P03	steloefeningen	0,50	22,8	32,4	--	37,4	35,8	4,1
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	28,3	--	33,3	32,2	3,8
P01	verblijf in hokken	0,50	16,4	28,3	--	33,3	29,1	4,0
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	28,0	--	33,0	31,9	3,9
P01	verblijf in hokken	0,50	15,0	26,9	--	31,9	27,6	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	14,1	26,0	--	31,0	26,7	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	13,4	25,3	--	30,3	26,0	4,0
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	25,3	--	30,3	29,3	4,0
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	24,8	--	29,8	28,9	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	12,9	24,8	--	29,8	25,5	4,0
P02	voor oefeningen	0,50	16,1	19,5	--	24,5	32,2	3,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,3	18,7	--	23,7	31,4	3,7
P02	voor oefeningen	0,50	14,2	17,6	--	22,6	30,4	3,8
P02	voor oefeningen	0,50	13,3	16,7	--	21,7	29,6	3,9
P02	voor oefeningen	0,50	13,0	16,4	--	21,4	29,4	4,0
P02	voor oefeningen	0,50	12,6	16,0	--	21,0	29,0	4,0
P02	voor oefeningen	0,50	11,3	14,7	--	19,7	27,8	4,1
P02	voor oefeningen	0,50	11,3	14,6	--	19,6	27,7	4,1
P06	zitmaaier	0,50	13,4	--	--	13,4	29,1	3,9
P06	zitmaaier	0,50	11,8	--	--	11,8	27,6	4,0
P06	zitmaaier	0,50	14,6	--	--	14,6	30,4	4,0
P06	zitmaaier	0,50	15,0	--	--	15,0	30,6	3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	30,5	--	--	30,5	40,9		
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	32,2	--	--	32,2	41,5		
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	28,6	--	--	28,6	40,2		
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	29,7	--	--	29,7	40,5		
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	29,9	--	--	29,9	37,6		
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	32,6	--	--	32,6	39,3		
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	24,8	--	--	24,8	34,3		
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	25,8	--	--	25,8	34,7		
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	24,2	--	--	24,2	32,7		
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	24,9	--	--	24,9	32,9		
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	26,2	--	--	26,2	34,4		
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	27,5	--	--	27,5	35,0		
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	32,2	--	--	32,2	40,4		
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	33,6	--	--	33,6	41,2		
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	30,6	--	--	30,6	38,7		
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	32,1	--	--	32,1	39,7		
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	28,9	--	--	28,9	37,1		
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	30,4	--	--	30,4	38,0		
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	33,8	--	--	33,8	43,3		
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	35,3	--	--	35,3	43,9		
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	29,5	--	--	29,5	37,6		
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	31,0	--	--	31,0	38,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Sint Hubertseweg 28 (west)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	30,5	--	--	30,5	40,9		
P03	steloefeningen	0,50	25,1	--	--	25,1	32,4	4,5	
P04	kleinere oefeningen	0,50	18,8	--	--	18,8	28,0	4,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	18,0	--	--	18,0	23,1	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	18,0	--	--	18,0	23,1	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	18,0	--	--	18,0	23,0	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	18,0	--	--	18,0	23,0	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	17,9	--	--	17,9	22,9	4,3	
P06	zitmaaier	0,50	17,9	--	--	17,9	34,0	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	17,9	--	--	17,9	32,3	4,5	
P01	verblijf in hokken	0,50	17,8	--	--	17,8	22,8	4,3	
P04	kleinere oefeningen	0,50	16,8	--	--	16,8	26,0	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	16,1	--	--	16,1	25,2	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	15,6	--	--	15,6	30,0	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	14,4	--	--	14,4	23,5	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	11,6	--	--	11,6	26,0	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	10,9	--	--	10,9	25,2	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	10,9	--	--	10,9	25,4	4,5	
P02	voor oefeningen	0,50	9,4	--	--	9,4	23,7	4,3	
P06	zitmaaier	0,50	8,6	--	--	8,6	24,8	4,4	
P06	zitmaaier	0,50	8,2	--	--	8,2	24,4	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	8,0	--	--	8,0	22,6	4,5	
P06	zitmaaier	0,50	7,8	--	--	7,8	24,0	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	7,8	--	--	7,8	22,2	4,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	32,2	--	--	32,2	40,4		
P03	steloefeningen	0,50	26,5	--	--	26,5	34,0	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	22,2	--	--	22,2	27,7	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	22,1	--	--	22,1	27,6	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	22,1	--	--	22,1	27,6	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	22,0	--	--	22,0	27,5	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	21,9	--	--	21,9	27,4	4,8	
P01	verblijf in hokken	0,50	21,9	--	--	21,9	27,4	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	16,1	--	--	16,1	25,7	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	15,7	--	--	15,7	25,3	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	15,6	--	--	15,6	25,2	4,8	
P04	kleinere oefeningen	0,50	15,3	--	--	15,3	24,9	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	11,6	--	--	11,6	26,4	4,7	
P02	voor oefeningen	0,50	11,0	--	--	11,0	25,8	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	10,9	--	--	10,9	25,6	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	10,5	--	--	10,5	25,3	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	10,5	--	--	10,5	25,2	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	10,4	--	--	10,4	25,2	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	9,8	--	--	9,8	24,6	4,8	
P02	voor oefeningen	0,50	9,2	--	--	9,2	23,9	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	7,9	--	--	7,9	24,5	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	7,4	--	--	7,4	24,0	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	6,9	--	--	6,9	23,5	4,8	
P06	zitmaaier	0,50	5,0	--	--	5,0	21,6	4,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	30,6	--	--	30,6	38,7	
P03	steloefeningen	0,50	23,5	--	--	23,5	31,0	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	21,2	--	--	21,2	26,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	21,1	--	--	21,1	26,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	21,0	--	--	21,0	26,5	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	20,8	--	--	20,8	26,4	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	20,8	--	--	20,8	26,3	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	20,8	--	--	20,8	26,3	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	14,8	--	--	14,8	24,5	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	14,6	--	--	14,6	24,3	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	14,6	--	--	14,6	24,2	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	13,3	--	--	13,3	22,9	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	9,7	--	--	9,7	24,4	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	9,5	--	--	9,5	24,3	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	9,4	--	--	9,4	24,2	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,9	--	--	8,9	23,7	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,9	--	--	8,9	23,6	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,7	--	--	8,7	23,5	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	8,0	--	--	8,0	22,8	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	7,6	--	--	7,6	22,3	4,8
P06	zitmaaier	0,50	6,2	--	--	6,2	22,9	4,8
P06	zitmaaier	0,50	6,1	--	--	6,1	22,8	4,8
P06	zitmaaier	0,50	5,3	--	--	5,3	21,9	4,8
P06	zitmaaier	0,50	3,9	--	--	3,9	20,5	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: direct
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	33,8	--	--	33,8	43,3	
P03	steloefeningen	0,50	27,4	--	--	27,4	34,8	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	26,8	--	--	26,8	32,1	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,3	--	--	22,3	31,7	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	22,2	--	--	22,2	27,6	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,1	--	--	22,1	31,5	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	20,7	--	--	20,7	26,1	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	19,7	--	--	19,7	25,1	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	19,4	--	--	19,4	28,8	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	19,0	--	--	19,0	28,4	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	19,0	--	--	19,0	24,3	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	18,5	--	--	18,5	23,8	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	17,2	--	--	17,2	31,8	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	16,5	--	--	16,5	31,0	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	15,4	--	--	15,4	30,0	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	14,6	--	--	14,6	29,2	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	14,3	--	--	14,3	28,9	4,6
P06	zitmaaier	0,50	14,1	--	--	14,1	30,4	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	13,9	--	--	13,9	28,5	4,6
P06	zitmaaier	0,50	13,8	--	--	13,8	30,2	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	12,6	--	--	12,6	27,3	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	12,6	--	--	12,6	27,3	4,7
P06	zitmaaier	0,50	12,6	--	--	12,6	29,0	4,6
P06	zitmaaier	0,50	11,0	--	--	11,0	27,4	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-2 rekenresultaten LAr,LT directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	39,1	--	--	39,1	39,6		
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	41,2	--	--	41,2	40,4		
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	36,0	--	--	36,0	38,9		
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	37,5	--	--	37,5	39,3		
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	38,8	--	--	38,8	37,5		
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	41,3	--	--	41,3	39,3		
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	33,1	--	--	33,1	33,6		
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	34,4	--	--	34,4	34,1		
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	32,3	--	--	32,3	32,3		
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	33,3	--	--	33,3	32,7		
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	34,1	--	--	34,1	34,2		
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	35,5	--	--	35,5	34,8		
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	41,3	--	--	41,3	40,0		
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	42,8	--	--	42,8	41,0		
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	40,0	--	--	40,0	38,4		
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	41,7	--	--	41,7	39,4		
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	38,4	--	--	38,4	36,8		
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	40,1	--	--	40,1	37,8		
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	42,4	--	--	42,4	42,6		
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	44,3	--	--	44,3	43,4		
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	38,9	--	--	38,9	37,2		
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	40,5	--	--	40,5	38,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-2 rekenresultaten LAr,LT directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Sint Hubertseweg 28 (west)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	39,1	--	--	39,1	39,6		
P03	steloefeningen	0,50	31,9	--	--	31,9	32,4	4,5	
P01	verblijf in hokken	0,50	28,2	--	--	28,2	23,1	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	28,2	--	--	28,2	23,1	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	28,1	--	--	28,1	23,0	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	28,1	--	--	28,1	23,0	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	28,0	--	--	28,0	22,9	4,3	
P01	verblijf in hokken	0,50	27,9	--	--	27,9	22,8	4,3	
P07	omroepinstallatie	2,00	27,7	--	--	27,7	21,7	4,0	
P07	omroepinstallatie	2,00	27,5	--	--	27,5	21,4	3,9	
P04	kleinere oefeningen	0,50	25,5	--	--	25,5	28,0	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	23,8	--	--	23,8	32,3	4,5	
P04	kleinere oefeningen	0,50	23,6	--	--	23,6	26,0	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,9	--	--	22,9	25,2	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	21,5	--	--	21,5	30,0	4,4	
P04	kleinere oefeningen	0,50	21,2	--	--	21,2	23,5	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	17,6	--	--	17,6	26,0	4,4	
P02	voor oefeningen	0,50	16,8	--	--	16,8	25,2	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	16,8	--	--	16,8	25,4	4,5	
P02	voor oefeningen	0,50	15,3	--	--	15,3	23,7	4,3	
P02	voor oefeningen	0,50	14,0	--	--	14,0	22,6	4,5	
P02	voor oefeningen	0,50	13,7	--	--	13,7	22,2	4,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-2 rekenresultaten LAr,LT directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	41,3	--	--	41,3	40,0	
P03	steloefeningen	0,50	33,2	--	--	33,2	34,0	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,3	--	--	32,3	27,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,3	--	--	32,3	27,6	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,2	--	--	32,2	27,6	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,1	--	--	32,1	27,5	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,0	--	--	32,0	27,4	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	32,0	--	--	32,0	27,4	4,8
P07	omroepinstallatie	2,00	23,3	--	--	23,3	17,9	4,6
P07	omroepinstallatie	2,00	23,3	--	--	23,3	17,9	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,8	--	--	22,8	25,7	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,5	--	--	22,5	25,3	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,4	--	--	22,4	25,2	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	22,0	--	--	22,0	24,9	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	17,5	--	--	17,5	26,4	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	16,9	--	--	16,9	25,8	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	16,8	--	--	16,8	25,6	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	16,4	--	--	16,4	25,3	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	16,4	--	--	16,4	25,2	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	16,3	--	--	16,3	25,2	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,7	--	--	15,7	24,6	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,1	--	--	15,1	23,9	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-2 rekenresultaten LAr,LT directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	40,0	--	--	40,0	38,4	
P01	verblijf in hokken	0,50	31,3	--	--	31,3	26,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	31,2	--	--	31,2	26,7	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	31,1	--	--	31,1	26,5	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	31,0	--	--	31,0	26,4	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	30,9	--	--	30,9	26,3	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	30,9	--	--	30,9	26,3	4,8
P03	steloefeningen	0,50	30,2	--	--	30,2	31,0	4,8
P07	omroepinstallatie	2,00	23,8	--	--	23,8	18,5	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	21,9	--	--	21,9	16,6	4,7
P04	kleinere oefeningen	0,50	21,6	--	--	21,6	24,5	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	21,4	--	--	21,4	24,3	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	21,4	--	--	21,4	24,2	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	20,0	--	--	20,0	22,9	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,6	--	--	15,6	24,4	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,4	--	--	15,4	24,3	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	15,3	--	--	15,3	24,2	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	14,9	--	--	14,9	23,7	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	14,8	--	--	14,8	23,6	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	14,6	--	--	14,6	23,5	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	13,9	--	--	13,9	22,8	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	13,5	--	--	13,5	22,3	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-2 rekenresultaten LAr,LT directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	42,4	--	--	42,4	42,6	
P01	verblijf in hokken	0,50	36,9	--	--	36,9	32,1	4,6
P03	steloefeningen	0,50	34,1	--	--	34,1	34,8	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	32,4	--	--	32,4	27,6	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	30,8	--	--	30,8	26,1	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	29,9	--	--	29,9	25,1	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	29,1	--	--	29,1	31,7	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	--	--	29,1	24,3	4,7
P04	kleinere oefeningen	0,50	28,8	--	--	28,8	31,5	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	28,6	--	--	28,6	23,8	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	27,9	--	--	27,9	22,3	4,4
P07	omroepinstallatie	2,00	27,4	--	--	27,4	21,8	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	26,2	--	--	26,2	28,8	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	25,8	--	--	25,8	28,4	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	23,2	--	--	23,2	31,8	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	22,4	--	--	22,4	31,0	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	21,4	--	--	21,4	30,0	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	20,5	--	--	20,5	29,2	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	20,2	--	--	20,2	28,9	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	19,8	--	--	19,8	28,5	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	18,6	--	--	18,6	27,3	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	18,5	--	--	18,5	27,3	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-3 rekenresultaten LAr,LT indirecte hinder (MRBS)
training doordeweeks

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	-4,6	-0,6	--	4,4	34,0	
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	-3,1	0,9	--	5,9	34,4	
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	-10,8	-6,8	--	-1,8	29,2	
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	-10,0	-6,0	--	-1,0	29,1	
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	-1,3	2,7	--	7,7	38,8	
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	0,1	4,1	--	9,1	39,0	
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	8,2	12,2	--	17,2	49,0	
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	9,4	13,3	--	18,3	49,1	
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	10,3	14,3	--	19,3	50,3	
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	11,1	15,1	--	20,1	50,3	
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	12,7	16,7	--	21,7	52,6	
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	13,8	17,8	--	22,8	52,7	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	2,6	6,6	--	11,6	41,2	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	3,2	7,2	--	12,2	41,6	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	0,7	4,6	--	9,6	39,1	
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	1,2	5,2	--	10,2	39,4	
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	-1,3	2,7	--	7,7	37,2	
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	-0,8	3,2	--	8,2	37,6	
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	3,6	7,5	--	12,5	40,4	
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	4,2	8,2	--	13,2	40,6	
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	-1,9	2,0	--	7,1	35,7	
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	-1,5	2,4	--	7,4	35,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV-3 rekenresultaten LAr,LT indirecte hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	-1,9	--	--	-1,9	34,0		
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	-0,5	--	--	-0,5	34,4		
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	-8,1	--	--	-8,1	29,2		
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	-7,3	--	--	-7,3	29,1		
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	1,3	--	--	1,3	38,8		
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	2,7	--	--	2,7	39,0		
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	10,8	--	--	10,8	49,0		
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	12,0	--	--	12,0	49,1		
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	12,9	--	--	12,9	50,3		
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	13,7	--	--	13,7	50,3		
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	15,3	--	--	15,3	52,6		
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	16,5	--	--	16,5	52,7		
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	5,2	--	--	5,2	41,2		
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	5,8	--	--	5,8	41,6		
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	3,3	--	--	3,3	39,1		
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	3,8	--	--	3,8	39,4		
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	1,4	--	--	1,4	37,2		
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	1,9	--	--	1,9	37,6		
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	6,2	--	--	6,2	40,4		
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	6,8	--	--	6,8	40,6		
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	0,7	--	--	0,7	35,7		
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	1,1	--	--	1,1	35,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V

Bijlage V-1 Rekenresultaten (L_{Amax}) – MRBS

Bijlage V-2 Rekenresultaten (L_{Amax}) – IBS

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training doordeweeks

Rapport: Resultatentabel
Model: MRBS doordeweeks LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	51,6	51,6	--	
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	52,6	52,6	--	
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	55,1	--	
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	56,6	56,6	--	
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	46,5	46,5	--	
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	49,6	49,6	--	
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	43,1	43,1	--	
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	44,9	44,9	--	
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	40,8	40,8	--	
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	41,5	41,5	--	
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	43,4	43,4	--	
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	44,7	44,7	--	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	46,9	--	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	47,8	47,8	--	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	45,6	--	
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	46,6	46,6	--	
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	44,0	44,0	--	
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	44,9	44,9	--	
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	53,2	--	
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	54,5	54,5	--	
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	44,9	44,9	--	
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	45,8	45,8	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten LAmax directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Sint Hubertseweg 28 (noord)
 Groep: direct

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	55,1	--	
P02	voor oefeningen	0,50	55,1	55,1	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	48,6	48,6	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	45,2	45,2	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	45,0	45,0	--	4,4
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	40,1	40,1	--	4,2
P02	voor oefeningen	0,50	39,8	39,8	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	39,6	39,6	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	33,4	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	32,6	32,6	--	4,3
P03	steloefeningen	0,50	31,5	31,5	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	30,4	30,4	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	30,1	30,1	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,9	29,9	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,4	29,4	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	29,1	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	29,1	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	28,6	28,6	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	22,3	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	20,9	--	--	4,3
P06	zitmaaier	0,50	13,9	--	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,0	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,0	--	4,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	36,1	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	49,5	--	4,4
LAmax	(hoofdgroep)		55,1	55,1	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten LAmax directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: direct

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	46,9	--	
P02	voor oefeningen	0,50	46,9	46,9	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,5	46,5	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,4	46,4	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	45,3	45,3	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,1	45,1	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	42,6	42,6	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	42,0	42,0	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	41,4	41,4	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,8	40,8	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	37,9	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	37,9	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,8	37,8	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,7	37,7	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	37,6	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	37,6	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	32,4	32,4	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	23,7	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	23,3	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	22,7	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	20,8	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,9	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,5	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,1	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,4	--	4,8
LAmax	(hoofdgroep)		46,9	46,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten LAmax directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: direct

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	45,6	--	
P02	voor oefeningen	0,50	45,6	45,6	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,4	45,4	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	44,9	44,9	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	43,5	43,5	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	42,3	42,3	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,5	40,5	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,9	39,9	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,7	39,7	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,0	39,0	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,9	36,9	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,8	36,8	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,7	36,7	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,6	36,6	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	36,5	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	36,5	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	31,5	31,5	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	22,1	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	21,9	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	21,1	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	19,7	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,7	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,4	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	39,1	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,5	--	4,8
LAmax	(hoofdgroep)		45,6	45,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten LAmax directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: direct

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	53,2	--	
P02	voor oefeningen	0,50	53,2	53,2	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	51,4	51,4	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	50,3	50,3	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	49,9	49,9	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	47,5	47,5	--	4,5
P03	steloefeningen	0,50	46,2	46,2	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	45,5	45,5	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	43,6	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	43,6	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	42,5	42,5	--	4,6
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	39,1	39,1	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	38,0	38,0	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	36,4	36,4	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	35,5	35,5	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	34,7	34,7	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	34,2	34,2	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	29,9	--	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	29,6	--	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	28,4	--	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	26,8	--	--	4,7
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	45,2	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	47,9	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	44,8	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	48,2	--	4,6
LAmax	(hoofdgroep)		53,2	53,2	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - woning Sint Hubertseweg 28 (noord)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
Bron	Omschrijving					
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	56,6	56,6	--	
P02	voor oefeningen	0,50	56,6	56,6	--	3,3
P02	voor oefeningen	0,50	50,0	50,0	--	3,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	49,9	--	3,3
P02	voor oefeningen	0,50	47,5	47,5	--	3,2
P02	voor oefeningen	0,50	47,3	47,3	--	3,4
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	43,5	43,5	--	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	42,5	42,5	--	3,7
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,3	--	3,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,3	--	3,4
P02	voor oefeningen	0,50	41,0	41,0	--	3,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	37,3	--	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	33,9	33,9	--	3,2
P03	steloefeningen	0,50	32,3	32,3	--	3,7
P01	verblijf in hokken	0,50	31,4	31,4	--	3,2
P02	voor oefeningen	0,50	31,3	31,3	--	3,4
P01	verblijf in hokken	0,50	31,3	31,3	--	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	30,7	30,7	--	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	30,4	30,4	--	3,2
P01	verblijf in hokken	0,50	30,4	30,4	--	3,2
P02	voor oefeningen	0,50	30,0	30,0	--	3,8
P06	zitmaaier	0,50	24,3	--	--	3,4
P06	zitmaaier	0,50	15,9	--	--	3,4
P06	zitmaaier	0,50	23,3	--	--	3,2
P06	zitmaaier	0,50	34,5	--	--	3,2
LAmix	(hoofdgroep)		56,6	56,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	47,8	47,8	--	
P02	voor oefeningen	0,50	47,8	47,8	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	47,4	47,4	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	47,3	47,3	--	4,4
P03	steloefeningen	0,50	46,6	46,6	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	46,2	46,2	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	43,6	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	42,9	42,9	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,8	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,4	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	42,4	42,4	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,4	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	42,2	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	41,8	41,8	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	39,5	39,5	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	39,5	39,5	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	39,4	39,4	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	39,2	39,2	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	39,1	39,1	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	39,1	39,1	--	4,4
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	35,5	35,5	--	4,2
P06	zitmaaier	0,50	24,1	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	24,6	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	23,6	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	21,6	--	--	4,4
LAmax	(hoofdgroep)		47,8	47,8	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	46,6	46,6	--	
P02	voor oefeningen	0,50	46,6	46,6	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	46,3	46,3	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	46,0	46,0	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	44,4	44,4	--	4,5
P03	steloefeningen	0,50	43,6	43,6	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,6	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	41,4	41,4	--	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,4	--	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	41,3	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	40,8	40,8	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	40,6	40,6	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	40,2	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	39,9	39,9	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	38,8	38,8	--	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	38,6	38,6	--	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	38,4	38,4	--	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	38,2	38,2	--	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	38,2	38,2	--	4,5
P01	verblijf in hokken	0,50	38,1	38,1	--	4,5
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	34,6	34,6	--	4,3
P06	zitmaaier	0,50	23,0	--	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	22,2	--	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	22,9	--	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	20,6	--	--	4,5
LAmax	(hoofdgroep)		46,6	46,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
 training doordeweeks - avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS doordeweeks LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 11_B - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	54,5	54,5	--	
P02	voor oefeningen	0,50	54,5	54,5	--	3,8
P02	voor oefeningen	0,50	52,6	52,6	--	3,8
P02	voor oefeningen	0,50	51,4	51,4	--	4,0
P02	voor oefeningen	0,50	51,0	51,0	--	4,0
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	49,4	--	3,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	49,1	--	3,9
P02	voor oefeningen	0,50	48,7	48,7	--	3,7
P03	steloefeningen	0,50	47,6	47,6	--	4,1
P02	voor oefeningen	0,50	46,7	46,7	--	3,9
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	46,3	--	4,0
P04	kleinere oefeningen	0,50	--	45,9	--	4,0
P02	voor oefeningen	0,50	44,7	44,7	--	4,1
P02	voor oefeningen	0,50	44,6	44,6	--	4,1
P01	verblijf in hokken	0,50	44,1	44,1	--	4,0
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	42,4	42,4	--	3,6
P01	verblijf in hokken	0,50	40,0	40,0	--	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	38,6	38,6	--	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	37,7	37,7	--	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	37,0	37,0	--	4,0
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	36,5	--	4,0
P06	zitmaaier	0,50	29,2	--	--	3,9
P06	zitmaaier	0,50	27,6	--	--	4,0
P06	zitmaaier	0,50	30,5	--	--	4,0
P06	zitmaaier	0,50	30,8	--	--	3,7
LAmix	(hoofdgroep)		54,5	54,5	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
Model: MRBS weekend LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	51,6	--	--	
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	52,6	--	--	
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	--	--	
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	56,6	--	--	
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	46,5	--	--	
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	49,6	--	--	
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	43,1	--	--	
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	44,9	--	--	
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	40,8	--	--	
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	41,5	--	--	
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	43,4	--	--	
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	44,7	--	--	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	--	--	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	47,8	--	--	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	--	--	
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	46,6	--	--	
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	44,0	--	--	
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	44,9	--	--	
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	--	--	
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	54,5	--	--	
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	44,9	--	--	
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	45,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Sint Hubertseweg 28 (noord)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	55,1	--	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	49,5	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	48,6	--	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	45,2	--	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	45,0	--	--	4,4
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	40,1	--	--	4,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,0	--	--	4,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,0	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	39,8	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	39,6	--	--	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	36,1	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	33,4	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	32,6	--	--	4,3
P03	stel oefeningen	0,50	31,5	--	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	30,4	--	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	30,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,9	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,4	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	--	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	28,6	--	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	22,3	--	--	4,4
P06	zitmaaier	0,50	20,9	--	--	4,3
P06	zitmaaier	0,50	13,9	--	--	4,4
LAmax	(hoofdgroep)		55,1	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	46,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,5	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,4	--	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	45,3	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	42,6	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	42,0	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,9	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,5	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	41,4	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,4	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,7	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	--	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	32,4	--	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	23,7	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	23,3	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	22,7	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	20,8	--	--	4,8
LAmax	(hoofdgroep)		46,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	45,6	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,4	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	44,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	43,5	--	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	42,3	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,7	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,5	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,5	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,4	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,7	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	39,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,0	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,7	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,6	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	--	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	31,5	--	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	22,1	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	21,9	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	21,1	--	--	4,8
P06	zitmaaier	0,50	19,7	--	--	4,8
LAmax	(hoofdgroep)		45,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-1 rekenresultaten directe hinder (MRBS)
training weekend

Rapport: Resultatentabel
 Model: MRBS weekend LAmx
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
Bron	Omschrijving					
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	53,2	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	51,4	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	50,3	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	49,9	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	48,2	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	47,9	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	47,5	--	--	4,5
P03	steloefeningen	0,50	46,2	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	45,5	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	45,2	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	44,8	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	--	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	42,5	--	--	4,6
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	39,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	38,0	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	36,4	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	35,5	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	34,7	--	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	34,2	--	--	4,7
P06	zitmaaier	0,50	29,9	--	--	4,5
P06	zitmaaier	0,50	29,6	--	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	28,4	--	--	4,6
P06	zitmaaier	0,50	26,8	--	--	4,7
LAmx	(hoofdgroep)		53,2	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-2 rekenresultaten LAmix directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	1,50	51,6	--	--	
01_B	woning Sint Hubertseweg 28 (west)	5,00	52,6	--	--	
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	--	--	
02_B	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	5,00	56,6	--	--	
03_A	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	1,50	46,5	--	--	
03_B	woning Sint Hubertseweg 28 (zuid)	5,00	49,6	--	--	
04_A	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	1,50	43,1	--	--	
04_B	woning Sint Hubertseweg 26 (west)	5,00	44,9	--	--	
05_A	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	1,50	40,8	--	--	
05_B	woning Sint Hubertseweg 13 (noord)	5,00	41,5	--	--	
06_A	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	1,50	43,4	--	--	
06_B	woning Sint Hubertseweg 15 (noord)	5,00	44,7	--	--	
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	--	--	
07_B	woning aan Hapseweg 33 (oost)	5,00	47,8	--	--	
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	--	--	
08_B	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	5,00	46,6	--	--	
09_A	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	1,50	44,0	--	--	
09_B	woning aan Scheiwalweg 10 (oost)	5,00	44,9	--	--	
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	--	--	
11_B	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	5,00	54,5	--	--	
12_A	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	1,50	44,9	--	--	
12_B	woning aan Steenakkerstraat 7 (zuid)	5,00	45,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-2 rekenresultaten LAmax directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Sint Hubertseweg 28 (noord)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	woning Sint Hubertseweg 28 (noord)	1,50	55,1	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	55,1	--	--	4,4
P04	kleinere oefeningen	0,50	49,5	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	48,6	--	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	45,2	--	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	45,0	--	--	4,4
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	40,1	--	--	4,2
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,0	--	--	4,3
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,0	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	39,8	--	--	4,4
P02	voor oefeningen	0,50	39,6	--	--	4,5
P04	kleinere oefeningen	0,50	36,1	--	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	32,6	--	--	4,3
P03	steloefeningen	0,50	31,5	--	--	4,5
P02	voor oefeningen	0,50	30,4	--	--	4,4
P01	verblijf in hokken	0,50	30,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,9	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,4	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	29,1	--	--	4,3
P02	voor oefeningen	0,50	28,6	--	--	4,6
P07	omroepinstallatie	2,00	15,4	--	--	4,0
P07	omroepinstallatie	2,00	12,9	--	--	4,0
LAmax	(hoofdgroep)		55,1	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-2 rekenresultaten LAmix directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 07_A - woning aan Hapseweg 33 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
07_A	woning aan Hapseweg 33 (oost)	1,50	46,9	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	46,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,5	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	46,4	--	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	45,3	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	42,6	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	42,0	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,9	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,5	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	41,4	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,4	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	41,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,7	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	37,6	--	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	32,4	--	--	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	20,3	--	--	4,6
P07	omroepinstallatie	2,00	20,3	--	--	4,6
LAmix	(hoofdgroep)		46,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-2 rekenresultaten LAmix directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning aan Scheiwalweg 2 (oost)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
08_A	woning aan Scheiwalweg 2 (oost)	1,50	45,6	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	45,6	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	45,4	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	44,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	43,5	--	--	4,8
P03	steloefeningen	0,50	42,3	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,7	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	40,5	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,5	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	40,4	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,9	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,7	--	--	4,8
P04	kleinere oefeningen	0,50	39,1	--	--	4,8
P02	voor oefeningen	0,50	39,0	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,9	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,8	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,7	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,6	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	--	--	4,8
P01	verblijf in hokken	0,50	36,5	--	--	4,8
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	31,5	--	--	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	20,8	--	--	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	18,9	--	--	4,7
LAmix	(hoofdgroep)		45,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V-2 rekenresultaten LMax directe hinder (IBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 11_A - woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
Bron	Omschrijving					
11_A	woning aan Steenakkerstraat 5 (zuid)	1,50	53,2	--	--	
P02	voor oefeningen	0,50	53,2	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	51,4	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	50,3	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	49,9	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	48,2	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	47,9	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	47,5	--	--	4,5
P03	steloefeningen	0,50	46,2	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	45,5	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	45,2	--	--	4,6
P04	kleinere oefeningen	0,50	44,8	--	--	4,6
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	--	--	4,7
P02	voor oefeningen	0,50	43,6	--	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	42,5	--	--	4,6
P08	zeer luid roepend persoon	1,60	39,1	--	--	4,3
P01	verblijf in hokken	0,50	38,0	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	36,4	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	35,5	--	--	4,6
P01	verblijf in hokken	0,50	34,7	--	--	4,7
P01	verblijf in hokken	0,50	34,2	--	--	4,7
P07	omroepinstallatie	2,00	24,9	--	--	4,4
P07	omroepinstallatie	2,00	24,4	--	--	4,4
LMax	(hoofdgroep)		53,2	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen