

PROGNOSEBEREKENING GELUIDUIT- STRALING INDUSTRIELAWAAI

Groene Wereld 10
Landgraaf
 Kenmerk: 09234201N



Opdrachtgever: Mondo Verde
 Datum rapport: 08-10-2009
 Status: Concept
 Uitvoering: HMB B.V.
 Projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop
 r.meelkop@hmbgroep.nl
 Rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop
 Autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
	2.1 Algemene gegevens	4
	2.2 Gebruikte geluidvermogen- en binnengeluidniveaus	4
	2.3 Beoordeling	5
3	BEDRIJFSVOERING	7
	3.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	7
	3.2 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)	9
4	ONDERZOEKSMETHODE	10
	4.1 Rekenmethode	10
	4.2 Geluidmetingen	10
5	RESULTATEN	12
	5.1 $L_{Ar,LT}$	12
	5.2 L_{Amax}	12
	5.3 Indirecte geluidhinder	12
6	GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN (BBT)	13
7	CONCLUSIES	14

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Ligging van gebouwen en bodemgebieden
3. Ligging van toetspunten
4. Ligging van geluidbronnen
5. Invoergegevens en rekenresultaten
6. Relevante bronbijdragen bij ontvangers
7. Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

1 INLEIDING

In opdracht van Mondo Verde, Groene Wereld 10 te Landgraaf, is door HMB BV een akoestisch industrielawaaionderzoek uitgevoerd op locatie Groene Wereld 10 te Landgraaf.

Het doel van dit onderzoek is het berekenen van de geluidbelastingen rondom het recreatie-/familiepark ten gevolge van de voorgenomen bedrijfsvoering en deze berekende waarden te toetsen aan de geldende grenswaarden.

Directe aanleiding van het onderzoek is de aanvraag om een oprichtingsvergunning Wet milieubeheer. Door de beoogde uitbreiding wordt het park immers vergunningsplichtig en vervalt de eerder van toepassing zijnde meldingsplicht.

Op basis van het ingevulde aanvraagformulier Wet milieubeheer, geluidmetingen en gesprekken met de inrichtinghouder zijn de representatieve en bijzondere bedrijfsvoeringen vastgesteld. Aan de hand van deze gegevens zijn middels een overdrachtsberekening de immissieniveaus in de omgeving van de inrichting bepaald.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de *Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*. De beoordeling van de berekeningsresultaten heeft plaatsgevonden conform de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998)*.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekeningsresultaten.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsgeschiedenis:

1. een kadastrale tekening, luchtfoto en topografische kaart van de omgeving;
2. milieutekening 380233 blad S-01, gew. juni 2009 van Barcon BV;
3. ter plaatse opgenomen situatiegegevens;
4. meetgegevens van 03-09-2009;
5. diverse gesprekken met de heren Van der Honing (inrichtinghouders) over de bedrijfsvoering.

2.2 Gebruikte geluidvermogen- en binnengeluidniveaus

tabel 1: geluidvermogen- en binnengeluidniveaus van de geluidbronnen [dB(A)]

geluidvermoggenniveaus	L _{WAeq}	L _{WAmax}	herkomst
01: Kontiki	90	105	meetessie 03-09-2009
02: Kontiki (schreeuwen)	110	115	meetarchief HMB BV
03 – 06: achtbaan	98 - 102	115	meetessie 03-09-2009
07: achtbaan (schreeuwen)	110	115	meetarchief HMB BV
12: bel botsauto's	101	101	meetessie 03-09-2009
13: springkussen (stengeluid)*	92	105	meetarchief HMB BV
14: Vulkaan (stengeluid)*	92	105	meetarchief HMB BV
15: zweefmolen incl. stengeluid**	96	110	literatuur
16 – 19: terrassen (stengeluid)	75	95	meetarchief HMB BV
20 – 26: watervallen	85 - 98	-	meetessie 03-09-2009
27 – 28: muziek China	80	-	meetessie 03-09-2009
29 – 37, R01: personenwagen	90	100	meetarchief HMB BV
38 – 43: touringcar	100	110	meetarchief HMB BV
58: loader	105	110	meetarchief HMB BV
59 – 70: tractor op terrein	104	110	meetarchief HMB BV
71 – 82: gazonmaaier	100	105	meetarchief HMB BV
83 – 86: installaties Alhambra	70 - 80	-	meetarchief HMB BV
87 – 89: installaties Villa	75 - 80	-	meetarchief HMB BV
90 – 114: nieuwe attracties incl. stengeluid	98 – 102	115	aanname (gelijk achtbaan)
R02: vrachtwagen	104	110	meetarchief HMB BV
G01: evenemententerrein	80 dB/m ²	115	aanname
binnengeluidniveaus	L _{pAeq}	L _{pAmax}	herkomst
08 – 11: autoscooters	75	-	meetessie 03-09-2009
44 – 49: Alhambra	95 (SPS)	-	exploitatievorm
50 – 57: Toscaanse Villa	95 (SPS)	-	exploitatievorm

* Het stengeluid van spelende kinderen is afkomstig uit het meetarchief van HMB BV. Destijds is het geluidniveau gemeten van ca. 10 spelende kinderen op de speelplaats van een basisschool. Onderhavige niveaus worden vergelijkbaar geacht.

** De zweefmolen is nog niet in gebruik. Een geluidmeting bleek derhalve niet mogelijk. Het gehanteerde geluidvermogen is afkomstig van een vergelijkbare attractie in een ander pretpark.

2.3 Beoordeling

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven.

Aan de noordwestzijde bevindt zich bedrijventerrein Strijthagen, hierop liggen enkele bedrijfswoningen van derden. Het akoestisch klimaat ter plaatse zal in hoofdzaak bepaald worden door activiteiten op het bedrijventerrein en de drukke Einsteinstraat.

Aan de noordzijde bevinden zich geen woningen. Hier zal het akoestisch klimaat bepaald worden door de invloed van de Einsteinstraat en de Mensheggerweg, en in mindere mate door de verderop gelegen spoorbaan Kerkrade-Heerlen.

Aan de oostzijde liggen enkele burgerwoningen van derden. Ondanks de landelijke ligging zal het akoestisch klimaat hier grotendeels bepaald worden door het nabijgelegen gezoneerde industrieterrein Dentgenbach. Woning Strijthagermolenweg 1 (de oude watermolen) ligt zelfs binnen de 50 dB(A)-contour van het industrieterrein.

Aan de zuidzijde bevinden zich geen woningen. Ook hier zal het akoestisch klimaat ondanks het landelijke karakter beïnvloed worden door industrieterrein Dentgenbach.

Aan de zuidwestzijde bevinden zich evenmin woningen. Hier is Megaland gevestigd.

Voor de onderhavige locatie is geen gemeentelijke nota industrielawaai vastgesteld. Derhalve dienen de grenswaarden op basis van de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998* te worden vastgesteld conform de *Circulaire industrielawaai 1979*.

In 1999 is door 'Internationale tuinen Strijthagen BV' een oprichtingsmelding ingediend voor het 'exploiteren van dagrecreatieve voorzieningen' ingaande maart 2001. In mei 2006 is een veranderingsmelding ingediend voor het per direct in gebruik nemen van een vogelvluchthal. In november 2006 ten slotte is een veranderingsmelding ingediend voor het exploiteren van een kinderboerderij.

Hoewel onderhavige aanvraag een oprichtingsvergunning Wet milieubeheer betreft, is er sprake van een bestaande inrichting, waarvoor in het verleden meerdere meldingen in het kader van het *Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer* zijn ingediend en geaccepteerd. Door de gemeente zijn geen nadere eisen gesteld (ingevolge art. 5 *Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen*) De standaard (geluid)eisen uit het betreffende Besluit zijn derhalve van toepassing. Bij de oprichtingsmelding is aangegeven dat binnen de bedrijfsvoering sprake is van muziek in de buitenlucht. De gemeente heeft deze melding geaccepteerd zonder het overleggen van een akoestisch onderzoek.

Per 01-01-2008 is het 'Horecabesluit' komen te vervallen, en van rechtswege overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'. Hierdoor zijn sindsdien de geluideisen uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Met betrekking tot geluid zijn de eisen echter nagenoeg ongewijzigd. In beide gevallen geldt ter plaatse van omliggende woningen van derden - een eis van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en van 70 dB(A) voor optredende piekgeluiden ($L_{A,max}$).

Gezien de aard van de oprichtingsmelding zal de op basis van het Besluit beschikbare geluidruimte ook ingevuld zijn geweest. In de melding was immers sprake van muziek in de buitenlucht. Dit vond plaats bij het destijds tot de inrichting behorende kasteel, maar ook binnen de nu nog aanwezige Toscaanse Villa en Alhambra. Alle gelegenheden

waren ook beschikbaar voor feesten en partijen, en als gevolg daarvan ook na 23:00 uur nog in gebruik.

In het geval van een oprichtingsvergunning dienen de te hanteren grenswaarden vastgesteld te worden conform tabel 4 uit de 'Handreiking'. Voor de woningen op bedrijventerrein Strijthagen kan in dat kader het best aansluiting worden gezocht bij de omschrijving 'woonwijk in de stad', waarvoor een grenswaarde geldt van 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor de woningen aan de oostzijde is de omschrijving 'landelijke omgeving' het best passend. Echter door de aanwezigheid van met name het gezonde industrieterrein Dentgenbach (één woning ligt zelfs binnen de 50 dB(A)-contour) zal hier een aanmerkelijk hogere grenswaarde acceptabel zijn.

Op basis van de ligging en het karakter van omliggende woningen en de bestaande rechten van de inrichting is voor alle omliggende woningen uitgegaan van een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A_{r,LT}}$. In richtingen waarin zich geen woningen van derden bevinden zijn handhavingspunten gelegd op een afstand van 100 m buiten de inrichtingsgrens. Ook hier is een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde aangehouden.

Voor piekgeluiden dient gestreefd te worden naar het voorkómen van pieken die meer dan 10 dB boven de grenswaarde voor $L_{A_{r,LT}}$ liggen. In die gevallen waarin niet aan deze streefwaarden voldaan kan worden kan worden uitgeweken naar een grenswaarde van maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde.

Voornoemd toetsingskader is van toepassing op de geluidemissie die de inrichting veroorzaakt tijdens de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS). Deze bedrijfssituatie laat zich omschrijven als de bedrijfsvoering bij benutting van de volledige capaciteit van de inrichting.

Onder voorwaarden kan voor ten hoogste 12 dagen per jaar ontheffing worden verleend voor activiteiten die meer geluid veroorzaken dan de te vergunnen grenswaarden. Het gaat dan om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties), welke niet worden gerekend tot de RBS.

Voor activiteiten waarbij met enige regelmaat (maar vaker dan 12× per jaar) meer geluidemissie plaatsvindt dan in de RBS kan na bestuurlijke afweging mogelijk een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Bij de afweging dient in elk geval rekening te worden gehouden met de mate van hinder, de frequentie waarmee de activiteit plaatsvindt, de noodzaak van de activiteit, de redelijkerwijs te treffen maatregelen en het al dan niet vóórkomen van incidentele bedrijfssituaties. Er wordt in principe uitgegaan van een frequentie van ten hoogste één dagdeel per week.

De invloed van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting (indirecte hinder) dient te worden onderzocht conform de zogenaamde schrikkelcirculaire *Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting* (VROM, d.d. 29 februari 1996). Inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg moet worden beschouwd zolang het als zodanig herkenbaar is ten opzichte van het heersende verkeersbeeld. Op basis van de circulaire bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. Verhoging tot een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) is mogelijk, mits een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde in de betreffende woning gewaarborgd is.

3 BEDRIJFSVOERING

Mondo Verde is een familiepark waarbinnen 4 thema's samenkomen: tuinen, dieren, attracties en een dino-park. Het park is het hele jaar door geopend, in het hoofdseizoen van 10:00 tot 18:00 uur. De beide horeca-gelegenheden (Alhambra en Toscaanse Villa) kunnen daarnaast ook buiten de reguliere parktijden geopend zijn ten behoeve van bijeenkomsten of feesten. De geluiduitstraling vanwege de inrichting wordt in hoofdzaak bepaald door het gebruik van de attracties en horeca-gelegenheden, regulier onderhoud van het park (o.a. gras maaien) en transportbewegingen van bezoekers.

Tot 2006 behoorde ook kasteel Strijthagen tot het park. Sinds de heropening in 2008 maakt dit echter geen deel meer uit van de inrichting.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Eén van de attracties is de 'Kontiki' (bronnr. 01-02). Een rit in dit 'schip' duurt ca. 1,5 minuut, waarna het apparaat ca. 1 minuut stil staat in verband met het in- en uitstappen van bezoekers. Per uur worden op deze manier ca. 24 ritten afgewerkt. Gezien de openingstijd van het park zijn dit max. 192 ritten per dag.

Naast het mechanisch geluid van het apparaat speelt ook het stemgeluid van inzittenden een belangrijke rol. Gesteld wordt dat tijdens elke rit gedurende effectief 20 seconden sprake zal zijn van schreeuwende inzittenden.

Voorafgaand aan de rit wordt kort getoeterd ten teken dat de rit begint. Deze toeter is in de metingen meegenomen, en aldus verrekend in het gehanteerde geluidvermogen.

Eén rit in de achtbaan (bronnr. 03-07) duurt ca. 2 minuten (3 rondjes), waarna het treintje ca. 1 minuut stil staat in verband met het wisselen van passagiers. Per uur worden ca. 20 ritten gedaan. Gezien de openingstijd van het park zijn dit max. 160 ritten per dag.

Naast het mechanisch geluid van het apparaat speelt ook het stemgeluid van inzittenden een belangrijke rol. Gesteld wordt dat tijdens elke rit gedurende effectief 20 seconden sprake zal zijn van schreeuwende inzittenden.

Het geluid van de auto-scooters (bron 08-12) wordt in hoofdzaak bepaald door de aanwezige (achtergrond)muziek, en in mindere mate door de wagentjes en het botsen. Deze factoren zijn in de uitgevoerde meting uiteraard wel meegenomen. De muziek staat continu aan, ook als de wagentjes stil staan voor in- en uitstappen. Daarom is de werkelijke bedrijfsduur van de ritten niet van belang, en is er geen bedrijfsduurcorrectie op de betreffende bronpunten in rekening gebracht¹.

Voorafgaand aan elke rit wordt een bel geluid. In het onderzoek is uitgegaan van max. 20 ritten per uur, en een bedrijfsduur van de bel van 3 seconden per rit.

Op het springkussen en de vulkaan (bronnr. 13-14) speelt met name het stemgeluid van spelende kinderen een rol. In het onderzoek is uitgegaan van een continue bezetting van beide toestellen, hetgeen resulteert in een bedrijfsduur van 8 uur.

¹ Op grond van wetgeving mag voor muziekgeluid sowieso geen bedrijfsduurcorrectie in rekening worden gebracht.

Langs de autoscooters is een zweefmolen (bronnr. 15) gepland. Deze attractie is nog niet in gebruik. Voor de bedrijfsduur is aansluiting gezocht bij de achtbaan (20 ritten à 3 minuten per uur). Er zal geen muziek ten gehore worden gebracht.

Beide horecagelegenheden (Alhambra en Toscaanse Villa) beschikken over een terras (bronnr. 16-19). Het terras is gedurende de volle parktijden geopend. Daarnaast kunnen beide gelegenheden geboekt worden voor bijeenkomsten en feesten, ook buiten openingstijden van het park, tot uiterlijk 04:00 uur. In het onderzoek is dan ook uitgegaan van een continue bedrijfsduur van 10:00 tot 04:00 uur (18 uur).

Verspreid door het park bevinden zich meerdere watervallen (bronnr. 20-26). Deze zijn enkel tijdens openingstijden in gebruik (max. 8 uur per dag).

Bij het Chinees paviljoen wordt achtergrondmuziek ten gehore gebracht (bronnr. 27-28). De muziek staat alleen aan tijdens openingstijden van het park. Aangezien voor muziekgeluid echter geen bedrijfsduurcorrectie in rekening gebracht mag worden, is uitgegaan van continue bedrijfsduur gedurende de dagperiode.

Het park beschikt over eigen parkeerplaats. Hier is plaats voor 1375 personenauto's (bronnr. 29-37). In het onderzoek is uitgegaan van volledige enkelvoudige bezetting (1375 wagens, 2750 rijbewegingen) in de dagperiode. Daarnaast is ten behoeve van de feesten/bijeenkomsten in de horecagelegenheden aanvullend gerekend met 50 aankomende wagens (avond) en 50 vertrekkende wagens (nacht). Per rijbeweging is rekening gehouden met een gemiddelde rijtijd van 90 seconden, incl. parkeerplaats zoeken, manoeuvreren en stationair draaien.

Daarnaast biedt de parkeerplaats ruimte voor 30 touringcars (bronnr. 38-43). In het onderzoek is uitgegaan van volledige enkelvoudige bezetting (30 bussen, 60 rijbewegingen) in de dag. Daarnaast is ten behoeve van de feesten/bijeenkomsten in de horecagelegenheden aanvullend gerekend met 2 aankomende bussen (avond) en 2 vertrekkende bussen (nacht). Per rijbeweging is rekening gehouden met een gemiddelde rijtijd van 2 minuten, incl. parkeerplaats zoeken, manoeuvreren en stationair draaien.

Binnen beide horeca-gelegenheden wordt mogelijk muziek gespeeld (bronnr. 44-57). Tijdens parkuren zal dit veelal beperkt blijven tot achtergrondmuziek. Tijdens feesten en bijeenkomsten is echter ook live-muziek mogelijk. De openingstijden kunnen zijn van uiterlijk 10:00 tot 04:00 uur, dus mogelijk in elke etmaalperiode. Aangezien voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie in rekening gebracht mag worden, is deze in het onderzoek niet in rekening gebracht. In beide gelegenheden is uitgegaan van een binnengeluidniveau van 95 dB(A) volgens het standaard popmuziekspectrum (SPS).

Voor ondersteunende werkzaamheden wordt bij de werkplaats nu en dan een loader (bronnr. 58) ingezet of gestald. In het onderzoek is uitgegaan van een effectieve bedrijfsduur van maximaal 1 uur in de dag.

Dagelijks wordt met een tractor of 'golfwagentje' (bronnr. 59-70) het terrein rondgereden ten behoeve van onderhoud (ophalen snoeiafval, leegmaken prullenbakken e.d.). De tractor zal akoestisch gezien maatgevend zijn. In het onderzoek is uitgegaan van een totale bedrijfsduur van max. 2 uur gedurende de dag.

Regelmatig wordt het gazon gemaaid (bronnr. 71-82). Op voorkomende dagen zal de maaier verdeeld over het terrein gedurende maximaal 8 uur actief zijn. (Buiten het maaiseizoen zal regelmatig een bladblazer, heggenschaar e.d. worden gebruikt. De geluidbelasting naar de omgeving wordt vergelijkbaar geacht).

Personeel maakt gebruik van de personeelsinrit. Hier worden per dag ca. 10 personenwagens (20 bewegingen) verwacht. Daarnaast is voor zowel de avond als de nacht rekening gehouden met 5 bewegingen.

Ook toeleveranciers maken gebruik van de personeelsinrit. In het onderzoek is rekening gehouden met maximaal 3 vrachtwagens (6 bewegingen) in de dag.

Bij Alhambra en de Toscaanse Villa zijn diverse (klimaat)installaties aanwezig. In het onderzoek is rekening gehouden met een continue bedrijfsduur tijdens openingstijden (10:00 – 04:00 uur).

Het park wil de mogelijkheid waarborgen om in de toekomst eventueel nieuwe attracties (bronnr. 90-114) bij te plaatsen. Hiertoe is het gebied tussen de parkeerplaats en de vijver voorzien. Binnen dit gebied zijn 5 mogelijke attracties geprojecteerd, akoestisch gezien vergelijkbaar met de huidige achtbaan. Geluidvermogen, bronhoogte en bedrijfsduur zijn identiek gehouden aan de bestaande achtbaan.

3.2 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

De noordelijke punt van het terrein wordt gebruikt als evenemententerrein. Hier worden regelmatig speciale evenementen georganiseerd, waaronder ten hoogste 12 dagen per jaar activiteiten waarbij meer geluid wordt geproduceerd dan berekend in de RBS.

De aard van de activiteiten kan variëren, een eenduidige akoestische omschrijving kan dan ook niet worden gegeven. In het onderzoek wordt ruimte gereserveerd voor evenementen waarbij een geluidniveau heerst van max. 80 dB(A)/m² gedurende parktijden.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Rekenmethode

De berekeningen voor de bepaling van de geluidimmissiewaarden zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V1.30 van dgm, methode II (*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*). Alle relevante projectgegevens worden ingevoerd in het computerprogramma. Aan de hand hiervan worden de optredende geluidbelastingen ten gevolge van de activiteiten van de inrichting middels een overdrachtsberekening bepaald.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen).

Verharde bodemgebieden zijn in het rapport als zodanig ingevoerd. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor 0,8 (overwegend zachte bodem).

Statische geluidbronnen zijn ingevoerd als puntbron met het bijbehorende geluidvermogen en de uit §3.1 afgeleide bedrijfsduurcorrectie. Mobiele bronnen zijn ingevoerd als rijlijn waarop een aantal bronpunten is gegenereerd op een onderlinge afstand van 10 m. Afhankelijk van het aantal voertuigbewegingen en rijnsnelheid is aan de bronnen een bedrijfsduurcorrectie toegekend.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van omliggende woningen van derden. Als rekenhoogte is uitgegaan van 1,5 m (dagperiode) en 5,0 m (avond- en nachtperiode). Reflecties in de achterliggende gevel zijn niet meegenomen. In richtingen waarin zich geen woningen bevinden zijn enkele handhavingspunten gekozen op een afstand van 100 m buiten de inrichtingsgrens (beoordelingshoogte 5 m).

Zie de bijlagen voor een uitgebreid overzicht van invoergegevens en rekenparameters.

4.2 Geluidmetingen

Ter bepaling van het geluidniveau van diverse bronnen binnen de inrichting zijn op 03-09-2009 geluidmetingen uitgevoerd. Voor en na de meetsessie is de meetopstelling op de voorgeschreven wijze gekalibreerd en akkoord bevonden. Zie tabel 2 voor een overzicht van de meetomstandigheden. Bij de uitvoering van de metingen is o.a. de volgende apparatuur gebruikt:

- Rion NA-28 realtime octaaf- en tertsbandanalyser (serienummer: 01060075);
- Rion NH-23 voorversterker (serienummer 60125);
- Rion UC-59 microfoon (serienummer 00114) voorzien van windbol;
- Brüel & Kjær type 4230 calibrator (serienummer: 1595040).

Een overzicht van de gemeten waarden en de uitgevoerde bewerkingen is opgenomen in bijlage 7.

tabel 2: meetomstandigheden

meetlocatie:	terrein Mondo Verde	luchtdruk	± 1002 hPa
datum:	03-09-2009	rel. luchtvochtigheid:	± 75 %
tijdstip en meetduur:	13:00 – 14:30 uur	windsnelheid:	±3 Bft
temperatuur:	± 17°C	windrichting:	ZW
bewolkingsgraad:	± 6/8	neerslag:	droog tijdens meting

5 RESULTATEN

Op basis van de ingevoerde projectgegevens is door middel van een overdrachtsberekening conform methode II.8 uit “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” het geluidimmissieniveau in de rekenpunten bepaald.

5.1 $L_{Ar,LT}$

tabel 3: berekende resultaten voor $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]

omschrijving	RBS			IBS		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01: Rouenhof 1	50	34	34	55	34	34
02: Strijthagermolenweg 1	46	37	37	49	37	37
03: punt op 100 m (zuid)	36	26	26	41	26	26
04: Einsteinstraat 4	43	35	35	44	35	35
05: punt op 100 m (noord)	46	32	31	60	32	31
grenswaarde:	50	45	40	ontheffing mogelijk		

5.2 L_{Amax}

tabel 4: berekende resultaten voor L_{Amax} [dB(A)]

omschrijving	RBS			IBS		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01: Rouenhof 1	63	47	47	63	47	47
02: Strijthagermolenweg 1	52	44	44	55	44	44
03: punt op 100 m (zuid)	46	35	35	46	35	35
04: Einsteinstraat 4	56	51	51	56	51	51
05: punt op 100 m (noord)	55	46	46	61	46	46
grenswaarde:	70	65	60	ontheffing mogelijk		

5.3 Indirecte geluidhinder

De ontsluiting van het park loopt uitsluitend via een rotonde op de Einsteinstraat. In de directe omgeving van de ontsluiting bevinden zich geen woningen van derden. Ter plaatse van verderop gelegen woningen zal het inrichtingsgebonden verkeer wat betreft snelheid of rijgedrag dan ook niet meer herkenbaar zijn ten opzichte van het reguliere verkeer.

De verkeersaantrekkende werking vanwege Mondo Verde is met ca. 2800 bewegingen/etmaal aanzienlijk te noemen. Echter, gezien het heersende verkeersbeeld op de Einsteinstraat (ca. 7000 mvt./etmaal) zullen de genoemde 2800 bewegingen (hoofdzakelijk personenwagens in de dagperiode) ter plaatse van omliggende woningen niet leiden tot een verhoging van de geluidbelasting met 2 dB, waardoor er geen sprake zal zijn van akoestische herkenbaarheid.

Nader onderzoek naar indirecte hinder is dan ook niet uitgevoerd.

6 GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN (BBT)

In de Wet milieubeheer wordt BBT (Best Beschikbare Technieken) gedefinieerd als de voor de bescherming van het milieu meest doeltreffende middelen om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Hierbij dienen kosten en baten te worden afgewogen (economische en technische haalbaarheid en beschikbaarheid). Ook het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, en de wijze van bedrijfsvoering vallen onder strekking van BBT.

Uit de onderzoeksresultaten volgt dat bij de beoogde bedrijfsvoering aan alle geldende geluideisen kan worden voldaan. Verdere geluidreducerende maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk.

7 CONCLUSIES

In opdracht van Mondo Verde, Groene Wereld 10 te Landgraaf, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Groene Wereld 10 te Landgraaf.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag om een oprichtingsvergunning Wet milieubeheer voor de onderhavige recreatie-inrichting. Doel van het onderzoek is het berekenen en toetsen van de optredende geluidbelasting in de omgeving van de inrichting.

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 vermelde punten zijn de optredende geluidimmissiewaarden ten gevolge van de activiteiten in en rondom de inrichting bepaald met behulp van een overdrachtsberekening.

$L_{Ae,LT}$: uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

L_{Amax} : uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

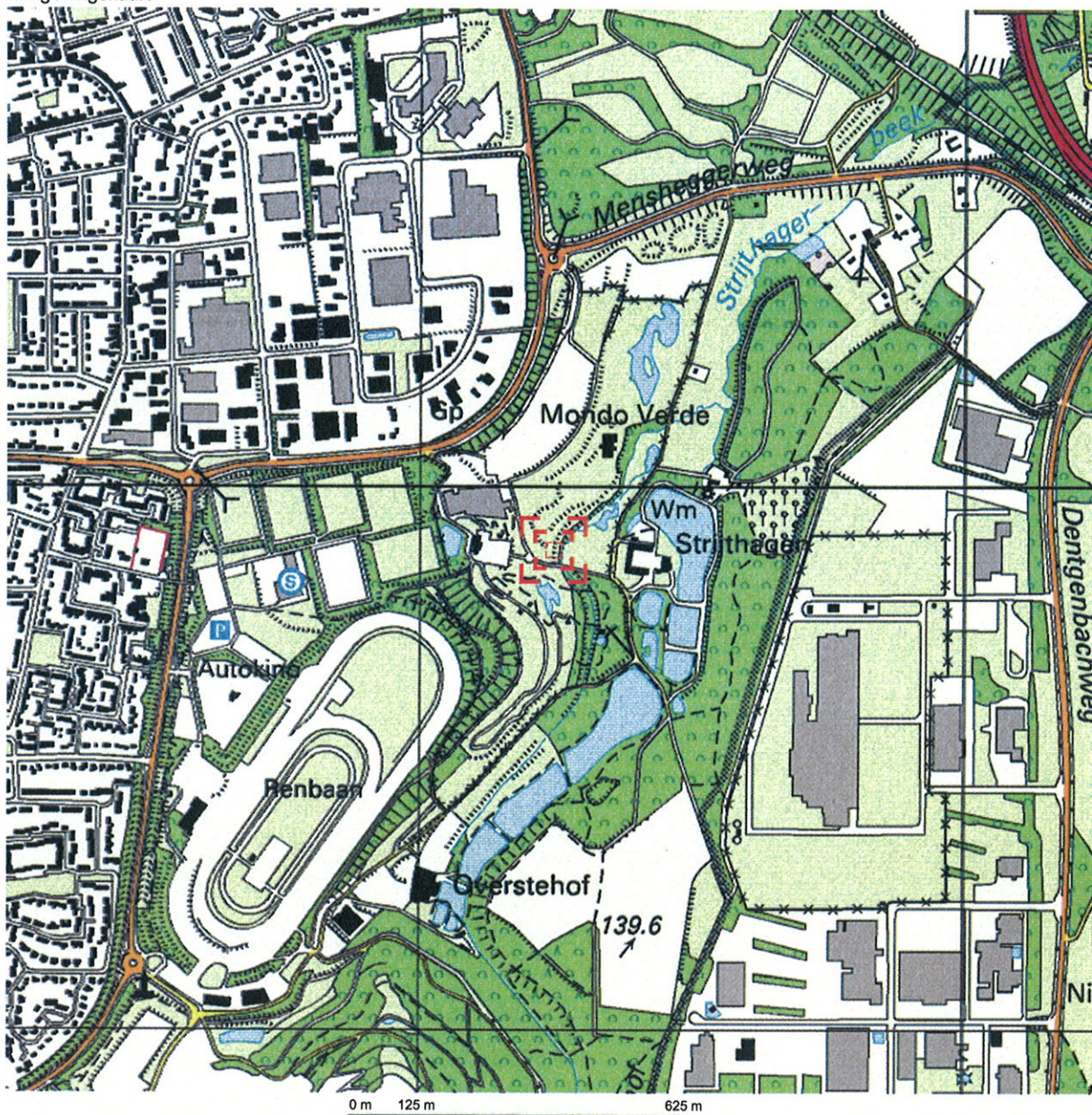
Indirect: uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie (evenementen) treden mogelijk hogere geluidbelastingen op dan tijdens de RBS. Bij één omliggende woning (Rouenhof 1) wordt hierdoor de grenswaarde voor $L_{Ae,LT}$ overschreden, tot een belasting van 55 dB(A) etmaalwaarde. Voor L_{Amax} wordt nog altijd aan de grenswaarden voldaan. Voor de betreffende woning geldt het regime van het Bouwbesluit, waardoor de geluidwering ten minste 20 dB(A) bedraagt. Een aanvaardbaar woonklimaat (≤ 35 dB(A) etmaalwaarde) in de woning is bij de optredende geluidbelasting dan ook gewaarborgd. Gezien het incidentele karakter van een dergelijk evenement kan hiervoor in het kader van het 12-dagencriterium ontheffing worden verleend.

Aanvullende maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen zijn dan ook niet noodzakelijk.

Uit het onderzoek volgt dat de inrichting vanuit akoestisch oogpunt alleszins inpasbaar is in de lokale omgeving.

BIJLAGE 1
Onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

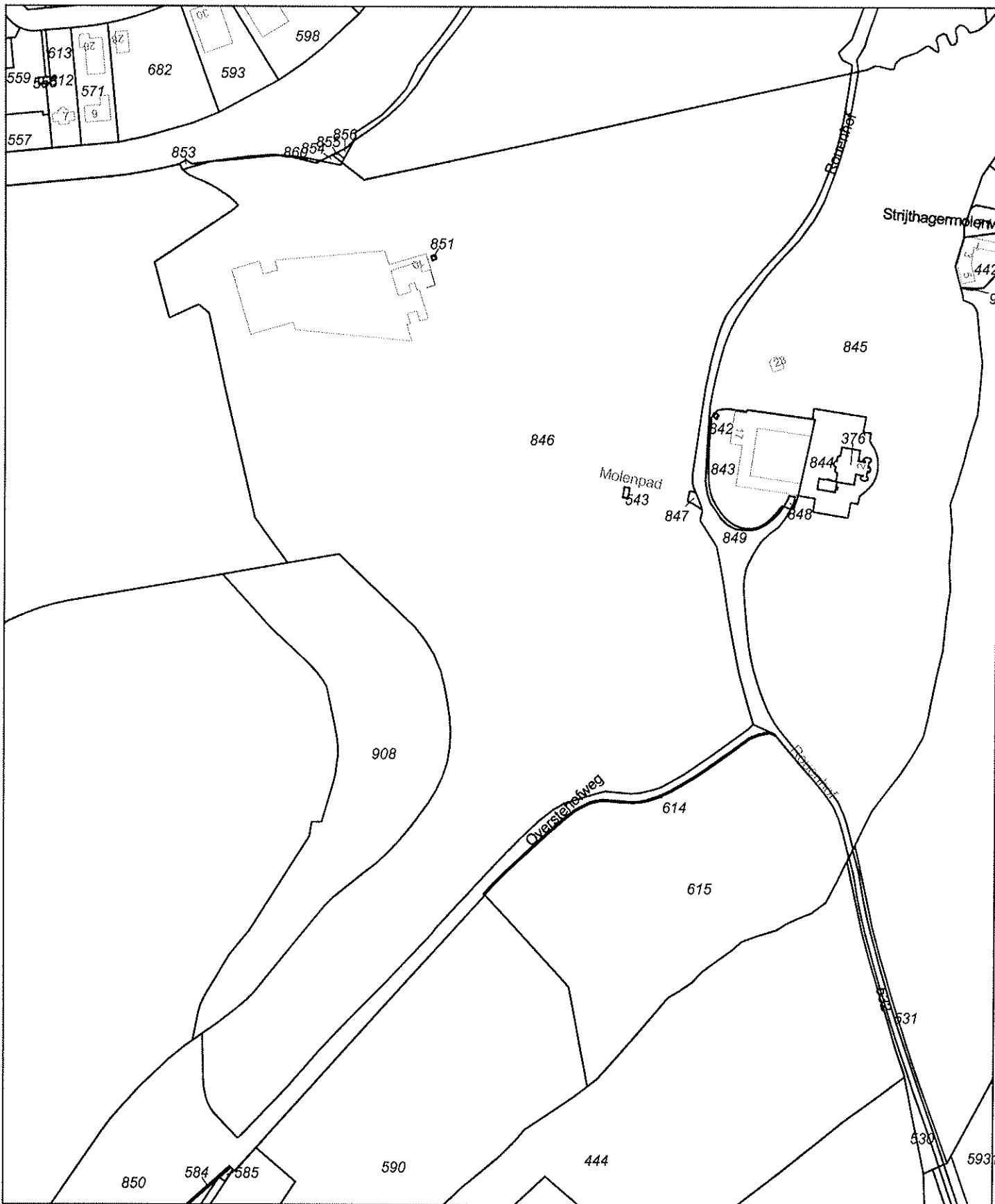
Hier bevindt zich Kadastraal object LANDGRAAF C 846

Rouenhof, LANDGRAAF

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b sluik c duiker d eluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moeske b toren, hoge koepel c kerk, moeske met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine a oliepompijnastatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begrafsplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--



0 m 35 m 175 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:3500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
- - - - - Bebouwing
— Overige topografie

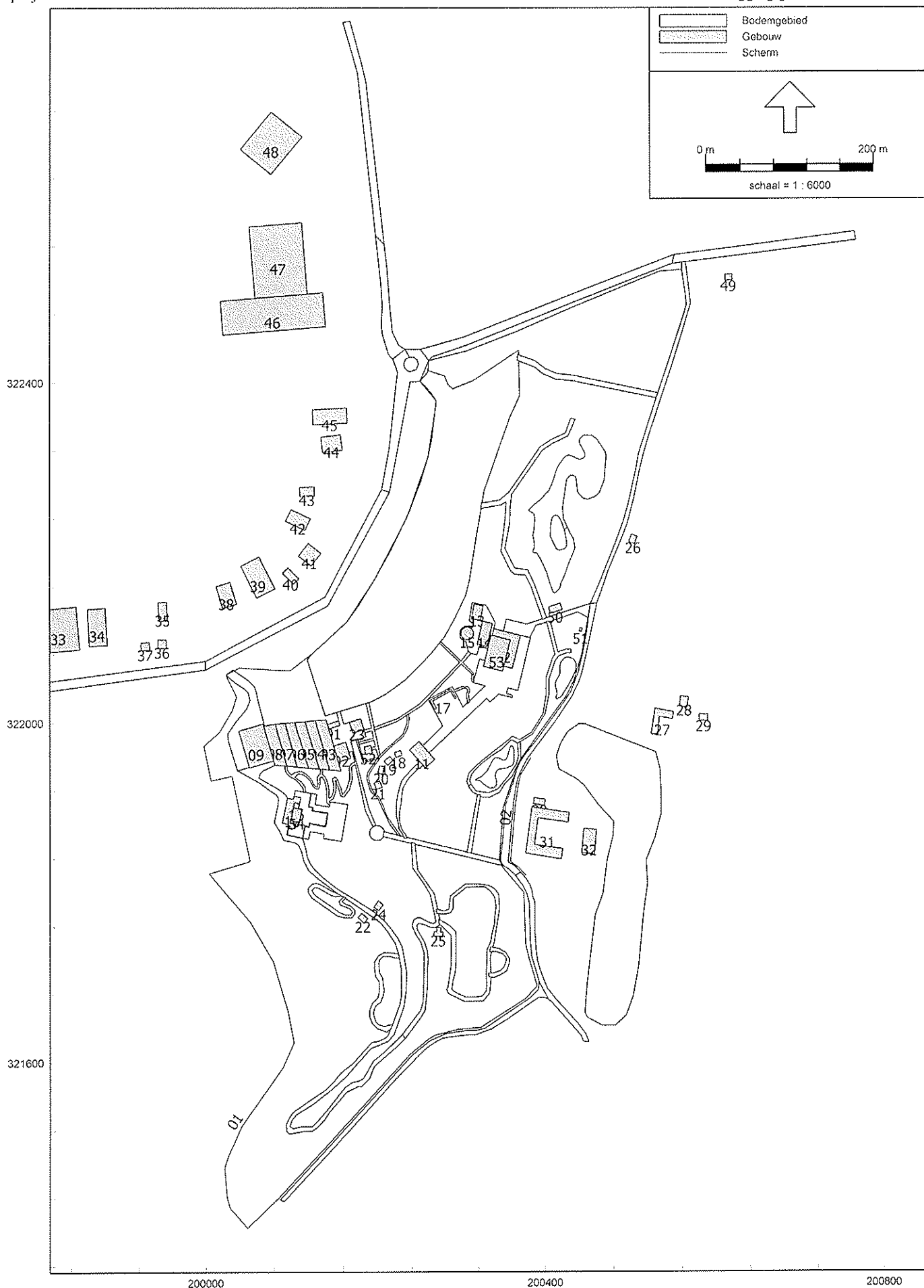
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

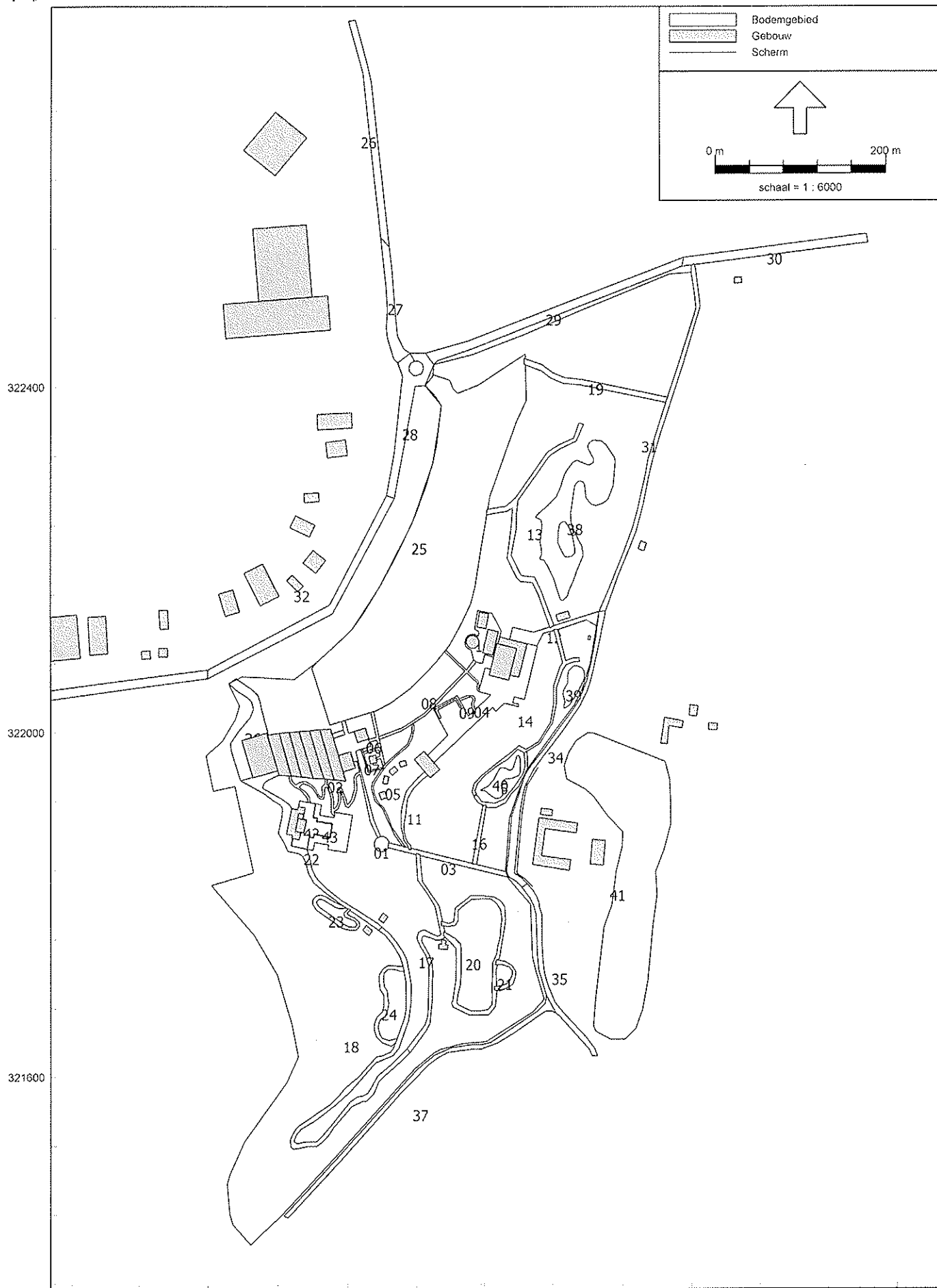
LANDGRAAF
C
846



BIJLAGE 2

Ligging van gebouwen en bodengebieden

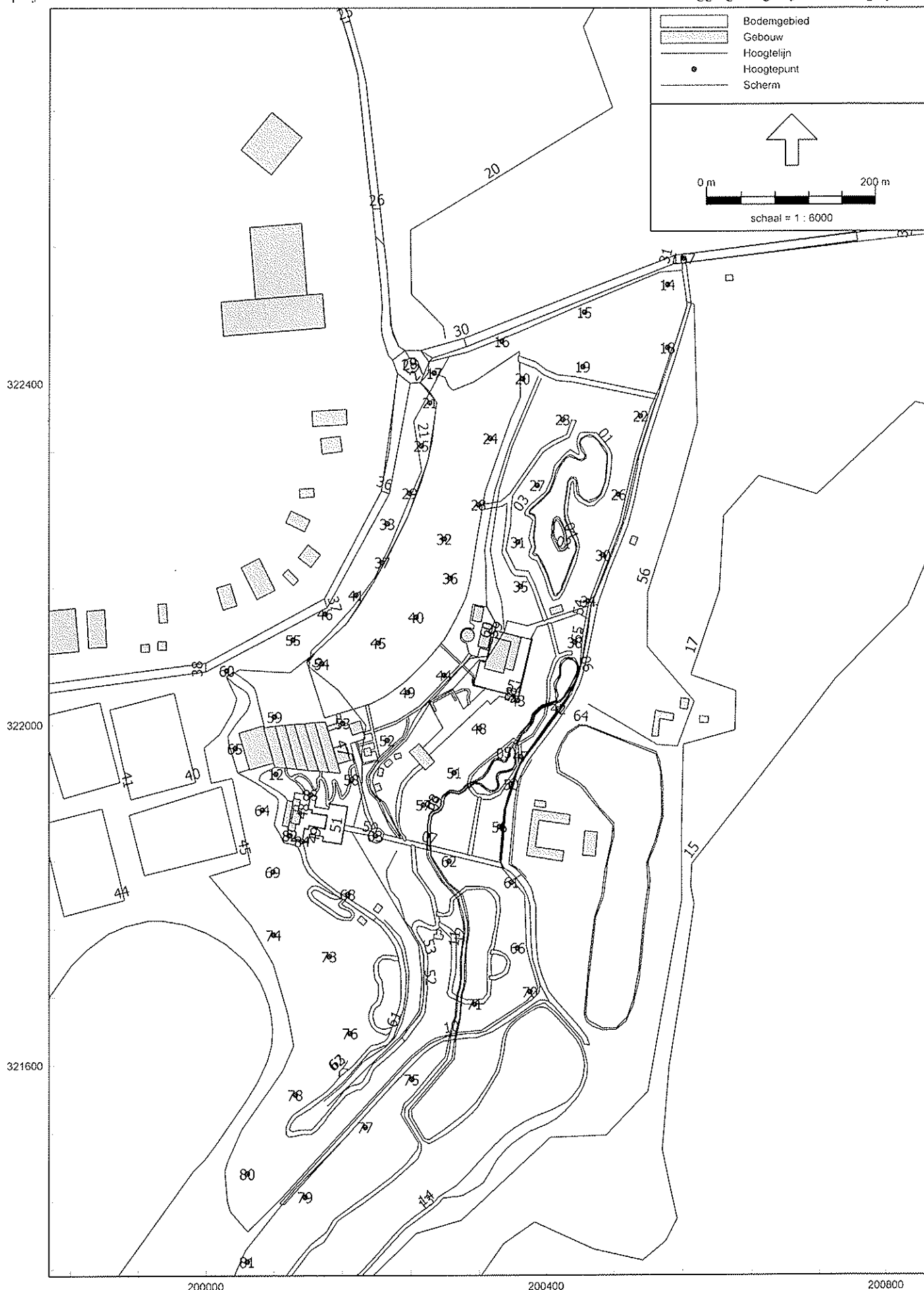




ligging hoogtelijnen en hoogtepunten



ligging hoogtelijnen en hoogtepunten



Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Max.veid	HDef.	Cp	Ref1	31	Groep
01	entreegebouw	200141.46	321997.54	4.00	130.13	Relatief	0 dB	0.80		
02	kantoor	200163.81	321976.62	4.00	130.00	Relatief	0 dB	0.80		
03	tropische kas	200140.91	322002.94	7.00	130.00	Relatief	0 dB	0.80		
04	tropische kas	200128.43	322002.18	7.00	132.10	Relatief	0 dB	0.80		
05	tropische kas	200116.55	322001.02	7.00	134.10	Relatief	0 dB	0.80		
06	tropische kas	200104.39	322000.15	7.00	136.14	Relatief	0 dB	0.80		
07	tropische kas	200093.38	321999.28	7.00	138.00	Relatief	0 dB	0.80		
08	tropische kas	200081.79	321998.12	7.00	139.95	Relatief	0 dB	0.80		
09	diensgebouw	200039.02	321990.19	4.00	141.30	Relatief	0 dB	0.80		
10	Toscaanse villa	200111.41	321911.78	4.00	140.00	Relatief	0 dB	0.80		
11	verborgen stad	200236.37	321967.21	5.00	122.66	Relatief	0 dB	0.80		
12	Alhambra	200361.57	322062.48	5.00	120.83	Relatief	0 dB	0.80		
13	springkussen	200326.57	322136.63	0.50	125.04	Relatief	0 dB	0.80		
14	autoscoter	200337.74	322115.82	3.00	125.97	Relatief	0 dB	0.80		
15	vulkaan	200315.24	322103.95	3.00	126.09	Relatief	0 dB	0.80		
16	toren Villa	200106.36	321896.64	12.00	139.71	Relatief	0 dB	0.80		
17	Portugal	200262.72	322025.22	5.00	123.86	Relatief	0 dB	0.80		
18	verborgen stad	200227.82	321966.48	3.00	123.14	Relatief	0 dB	0.80		
19	verborgen stad	200215.14	321959.69	3.00	123.64	Relatief	0 dB	0.80		
20	verborgen stad	200262.92	321948.82	3.00	124.04	Relatief	0 dB	0.80		
21	verborgen stad	200196.58	321928.45	3.00	124.96	Relatief	0 dB	0.80		
22	Japan	200177.00	321776.19	5.00	140.74	Relatief	0 dB	0.80		
23	gebouw	200171.92	321987.30	4.00	130.00	Relatief	0 dB	0.80		
24	Japan	200195.97	321782.62	4.00	135.51	Relatief	0 dB	0.80		
25	Rusland	200266.28	321748.50	3.50	123.16	Relatief	0 dB	0.80		
26	pand derden	200499.44	322211.19	4.00	115.00	Relatief	0 dB	0.80		
27	pand derden	200524.87	321985.06	7.00	115.00	Relatief	0 dB	0.80		
28	pand derden	200558.08	322017.44	3.00	115.00	Relatief	0 dB	0.80		
29	pand derden	200580.52	322066.47	3.00	123.57	Relatief	0 dB	0.80		
30	pand derden	200400.62	321908.81	3.00	116.52	Relatief	0 dB	0.80		
31	pand derden	200429.27	321893.16	7.00	117.23	Relatief	0 dB	0.80		
32	pand derden	200445.89	321874.44	10.00	117.49	Relatief	0 dB	0.80		
33	pand derden	199799.91	322133.16	8.00	142.71	Relatief	0 dB	0.80		
34	pand derden	199850.14	322155.22	8.00	141.55	Relatief	0 dB	0.80		
35	pand derden	199953.36	322142.28	8.00	140.48	Relatief	0 dB	0.80		
36	pand derden	199943.08	322087.22	6.00	140.78	Relatief	0 dB	0.80		
37	pand derden	199923.91	322084.97	6.00	141.07	Relatief	0 dB	0.80		
38	pand derden	200012.34	322160.25	8.00	139.59	Relatief	0 dB	0.80		
39	pand derden	200060.36	322146.36	8.00	136.67	Relatief	0 dB	0.80		
40	pand derden	200090.36	322175.56	8.00	138.02	Relatief	0 dB	0.80		
41	pand derden	200120.47	322210.62	8.00	137.36	Relatief	0 dB	0.80		
42	pand derden	200116.36	322226.00	8.00	137.43	Relatief	0 dB	0.80		
43	pand derden	200127.91	322236.81	8.00	137.16	Relatief	0 dB	0.80		
44	pand derden	200137.06	322317.47	8.00	136.95	Relatief	0 dB	0.80		
45	pand derden	200124.98	322366.00	8.00	137.42	Relatief	0 dB	0.80		
46	pand derden	200020.52	322455.81	8.00	139.74	Relatief	0 dB	0.80		
47	pand derden	200051.56	322582.84	8.00	140.25	Relatief	0 dB	0.80		
48	pand derden	200076.97	322644.87	8.00	140.74	Relatief	0 dB	0.80		
49	pand derden	200611.81	322518.53	4.00	117.45	Relatief	0 dB	0.80		
50	kinderboerderij	200407.15	322127.25	3.75	119.25	Relatief	0 dB	0.80		

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Refi.	31	Groep
------	---------	-----	-----	--------	----------	-------	----	-------	----	-------

51	Cottage	200444.80	322110.11	4.00	117.04	Relatief	0	dB	0.80	
52	dierenverblijf	200193.06	321972.54	3.00	129.30	Relatief	0	dB	0.80	
53	Alhambra	200326.85	322064.90	9.00	122.13	Relatief	0	dB	0.80	
54	Toscaanse Villa	200099.92	321864.66	5.50	139.50	Relatief	0	dB	0.80	

Model: basismodel

Groep: (Rooidgroep)

Lijst van Schermen, voor rekemethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Refl.L 3i	Refl.R 3i
01	Inrichtingsgrens	200351.27	322531.50	-146.80	-115.00	2973.47	0 dB	0.80	0.80
02	muur	200383.47	321957.65	1.00	1.00	150.90	0 dB	0.80	0.80

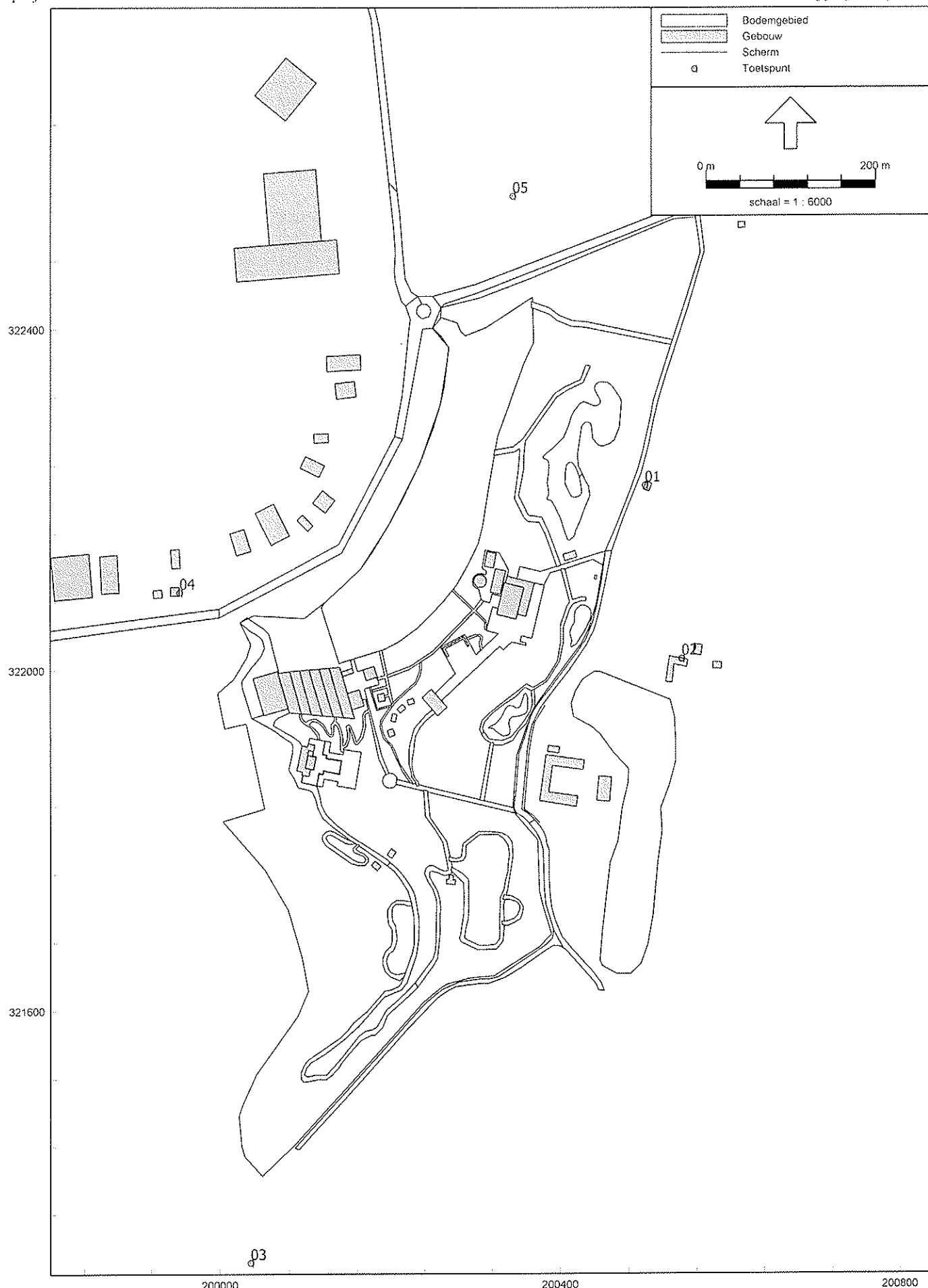
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	B1	Omschr.	Oppervlakt	Groep
01	pad	200208.77	321869.64	0.00	55.32	242.45	
02	pad	200142.75	321992.62	0.00	637.79	2148.48	
03	pad	200207.94	321871.16	0.00	303.06	825.54	
04	pad	200253.61	321971.90	0.00	537.46	4464.97	
05	pad	200224.00	321867.26	0.00	346.53	359.74	
06	pad	200203.76	321961.35	0.00	199.53	306.86	
07	pad	200177.40	321960.11	0.00	94.41	76.75	
08	pad	200197.15	321990.53	0.00	423.92	562.61	
09	pad	200291.13	322037.27	0.00	75.98	85.31	
10	pad	200311.65	322080.36	0.00	165.22	1599.56	
11	pad	200256.98	321949.28	0.00	210.42	422.54	
12	pad	200387.62	322098.92	0.00	252.65	986.28	
13	pad	200402.68	322122.45	0.00	650.62	1675.63	
14	pad	200407.25	322117.81	0.00	533.71	897.24	
15	pad	200367.29	321974.71	0.00	218.68	401.30	
16	pad	200319.07	321913.77	0.00	146.90	314.55	
17	pad	200240.16	321859.54	0.00	565.01	1200.26	
18	pad	200229.16	321632.44	0.00	101.11	2637.35	
19	pad	200366.61	322432.17	0.00	359.37	1134.49	
20	pad	200272.65	321763.08	0.00	720.61	1735.97	
21	pad	200334.44	321735.32	0.00	130.74	266.55	
22	pad	200199.75	321773.47	0.00	577.38	1904.43	
23	pad	200152.56	321799.72	0.00	277.35	566.65	
24	pad	200224.50	321727.50	0.00	274.20	688.39	
25	parkeerplaats	200139.90	322007.67	0.00	1123.37	40019.91	
26	weg	200169.56	322825.17	0.00	544.49	2209.98	
27	weg	200209.27	322562.06	0.00	310.58	1467.63	
28	weg	200231.67	322438.59	0.00	484.66	2602.98	
29	weg	200252.82	322438.59	0.00	536.58	3123.03	
30	weg	200552.73	322548.84	0.00	456.94	2237.91	
31	weg	200565.06	322541.06	0.00	850.60	2108.74	
32	weg	200215.37	322270.75	0.00	634.75	2839.60	
33	weg	200000.00	322061.97	0.00	844.09	4577.18	
34	weg	200461.94	322139.12	0.00	717.16	2109.70	
35	weg	200370.97	321823.34	0.00	458.91	1430.77	
36	personeelsinrit	200037.53	321943.31	0.00	312.26	3269.34	
37	weg	200392.61	321693.75	0.00	847.16	2177.88	
38	vijver	200423.82	322226.06	0.00	641.61	6145.91	
39	vijver	200428.13	322075.76	0.00	119.25	697.26	
40	vijver	200358.80	321970.86	0.00	159.98	734.36	
41	vijver	200416.82	321944.06	0.00	853.79	22062.56	
42	terras villa	200095.61	321869.10	0.00	190.21	1345.83	
43	terras villa	200123.62	321916.48	0.00	267.17	1403.39	

Naam	Gmschr.	X-1	Y-1	ISO H	Min. RH	Max. RH	H-1	H-2
01	118 m	200413.73	322150.06	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
02	118 m	200413.94	322240.53	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
03	119 m	200434.19	322280.24	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
04	119 m	200410.42	322219.65	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
05	118 m	200414.64	322025.75	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
06	119 m	200314.95	321933.22	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
07	118 m	200315.39	321931.97	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
08	119 m	200314.95	321933.22	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
09	119 m	200315.82	321930.04	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
10	118 m	200259.77	321857.59	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
11	119 m	200258.32	321851.57	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
12	119 m	200263.55	321856.52	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
13	119 m	200292.90	321633.70	119.00	0.00	0.00	119.00	119.00
14	118 m	200291.56	321634.97	118.00	0.00	0.00	118.00	118.00
15	140 m	201034.63	322393.29	140.00	0.00	0.00	140.00	140.00
16	140 m	200317.03	321344.80	140.00	0.00	0.00	140.00	140.00
17	130 m	201026.04	322519.81	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
18	130 m	200404.75	321514.51	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
19	130 m	200173.26	321880.35	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
20	130 m	200281.19	322452.56	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
21	130 m	200231.87	322247.45	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
22	130 m	200445.57	322818.34	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
23	145 m	199809.31	321672.53	145.00	0.00	0.00	145.00	145.00
24	Einsteinstraat	200107.39	323104.28	--	0.00	0.00	133.00	130.00
25	Einsteinstraat	200119.53	322990.69	--	0.00	0.00	133.00	133.00
26	Einsteinstraat	200169.23	322826.37	139.00	0.00	0.00	139.00	139.00
27	Einsteinstraat	200204.72	322605.16	--	0.00	0.00	139.00	139.00
28	135.5 m	200441.62	322429.72	135.50	0.00	0.00	135.50	135.50
29	135 m	200341.58	322430.03	135.00	0.00	0.00	135.00	135.00
30	Mensheggerweg	200266.11	322429.69	--	0.00	0.00	135.00	135.00
31	Mensheggerweg	200303.33	322452.69	--	0.00	0.00	133.00	133.00
32	Mensheggerweg	200552.73	322548.94	--	0.00	0.00	123.00	123.00
33	Mensheggerweg	200833.80	322583.08	--	0.00	0.00	116.00	116.00
34	Mensheggerweg	201093.03	322597.00	--	0.00	0.00	120.00	120.00
35	Mensheggerweg	201114.87	322538.59	--	0.00	0.00	122.00	122.00
36	Einsteinweg	200239.75	322400.12	--	0.00	0.00	135.00	135.00
37	Einsteinweg	200215.37	322270.75	--	0.00	0.00	135.50	135.50
38	Einsteinweg	200142.87	322136.94	--	0.00	0.00	137.50	137.50
39	Einsteinweg	200000.00	322072.09	--	0.00	0.00	140.00	140.00
40	voetbaalveld	199886.27	322017.81	142.00	0.00	0.00	142.00	142.00
41	voetbaalveld	199803.23	322009.56	143.00	0.00	0.00	143.00	143.00
42	voetbaalveld	199706.58	322002.41	145.00	0.00	0.00	145.00	145.00
43	voetbaalveld	199612.64	321995.87	147.00	0.00	0.00	147.00	147.00
44	voetbaalveld	199805.94	321883.94	145.00	0.00	0.00	145.00	145.00
45	voetbaalveld	199908.66	321893.84	--	0.00	0.00	144.00	145.00
46	150 m	199471.63	321113.78	150.00	0.00	0.00	150.00	150.00
47	130 m	200140.91	322002.94	130.00	0.00	0.00	130.00	130.00
48	140	200095.20	321867.94	140.00	0.00	0.00	140.00	140.00
49	135 m	200123.45	321916.86	135.00	0.00	0.00	135.00	135.00
50	watervol	200163.23	321882.04	--	0.00	0.00	132.00	132.00

Naam		Omschr.	X	Y	Hoogte
G1	150 m	199465.53	322677.22	156.00	
G2	136 m	198720.22	322049.91	136.00	
G3	150 m	198910.41	321213.94	150.00	
G4	148 m	199232.30	320152.22	148.00	
G5	240 m	199897.92	320671.19	240.00	
G6	150 m	200089.19	320392.53	150.00	
G7	141 m	200781.11	320819.91	141.00	
G8	143 m	201169.86	320390.00	143.00	
G9	137 m	201175.14	321435.47	137.00	
G10	130 m	201295.75	322353.56	130.00	
G11	160 m	200042.88	323954.91	160.00	
G12	140 m	200082.66	321941.65	140.00	
G13	130 m	202256.87	323693.82	130.00	
G14	124 m	200544.63	322514.56	124.00	
G15	124 m	206447.02	323482.72	124.00	
G16	129 m	200348.52	322448.89	129.00	
G17	131 m	200267.92	323412.08	131.00	
G18	124 m	200544.53	322440.83	124.00	
G19	124 m	200445.03	322419.94	124.00	
G20	124 m	200373.39	322405.11	124.00	
G21	129 m	200262.95	323377.25	129.00	
G22	118 m	200512.69	322361.33	118.00	
G23	117 m	200421.15	322357.35	117.00	
G24	122 m	200334.59	322335.46	122.00	
G25	129 m	200253.00	322326.51	129.00	
G26	116 m	200486.82	322268.80	116.00	
G27	119 m	200390.31	322279.75	119.00	
G28	124 m	200326.66	322256.86	124.00	
G29	132 m	200239.07	322270.79	132.00	
G30	118 m	200468.91	322197.16	118.00	
G31	121 m	200367.42	322213.08	121.00	
G32	125 m	200279.86	322217.06	125.00	
G33	135 m	200213.20	322234.97	135.00	
G34	118 m	200450.71	322143.34	118.00	
G35	121 m	200370.60	322191.05	121.00	
G36	125 m	200287.11	322170.96	125.00	
G37	130 m	200207.08	322189.38	130.00	
G38	116 m	200435.12	322095.19	116.00	
G40	125 m	200246.74	322124.93	125.00	
G41	133 m	200176.63	322151.13	133.00	
G42	119 m	200415.29	322017.28	119.00	
G43	122 m	200367.14	322027.20	122.00	
G44	126 m	200279.32	322056.94	126.00	
G45	126 m	200202.83	322095.19	126.00	
G46	136 m	200140.51	322129.16	136.00	
G47	120 m	200370.68	321861.34	120.00	
G48	124 m	200321.10	321994.62	124.00	
G49	126 m	200236.83	322037.11	126.00	
G50	120 m	200358.90	321929.29	120.00	
G51	122 m	200291.30	321942.97	122.00	

Naam		Caschr.		X	Y	Hoogte
52	128 m	200212.70	321980.82			128.00
53	130 m	200160.92	322000.91			130.00
54	128 m	200136.78	322070.93			128.00
55	136 m	200102.98	322099.10			136.00
56	120 m	200345.06	321879.31			120.00
57	121 m	200255.08	321905.15			121.00
58	131 m	200171.38	321934.92			131.00
59	140 m	200081.25	322066.96			140.00
60	139 m	200024.91	322062.88			139.00
61	123 m	200358.96	321814.21			123.00
62	123 m	200284.86	321839.15			123.00
63	125 m	200188.75	321868.23			125.00
64	143 m	200066.76	321889.51			143.00
65	142 m	200034.57	321971.94			142.00
66	123 m	200366.14	321736.95			123.00
68	138 m	200166.55	321800.53			138.00
69	144 m	200078.83	321827.08			144.00
70	123 m	200380.63	321685.44			123.00
71	124 m	200314.63	321670.96			124.00
73	152 m	200144.83	321727.29			153.00
74	154 m	200079.44	321753.04			154.00
75	127 m	200240.76	321582.98			127.00
76	145 m	200169.91	321636.87			145.00
77	128 m	200186.87	321526.64			128.00
78	145 m	200105.22	321565.02			145.00
79	129 m	200116.65	321444.99			129.00
80	141 m	200048.88	321472.75			141.00
81	129 m	200048.88	321369.05			129.00
82	139 m	200098.83	321869.39			139.00
83	137 m	200123.44	321917.54			137.00
84	137 m	200113.08	321862.88			137.00
167	124 m	200563.29	322545.37			124.00

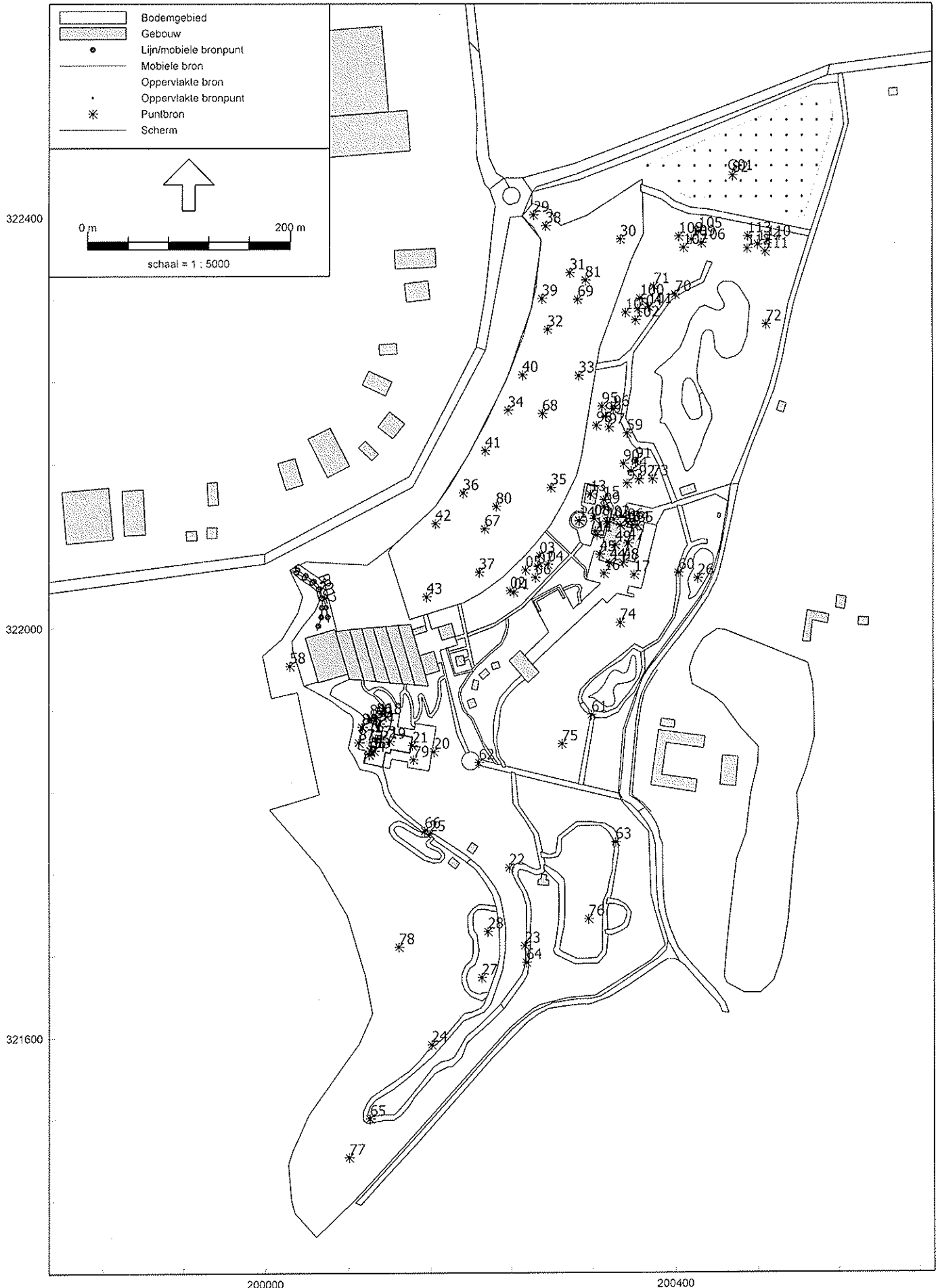
BIJLAGE 3
Ligging van toetspunten

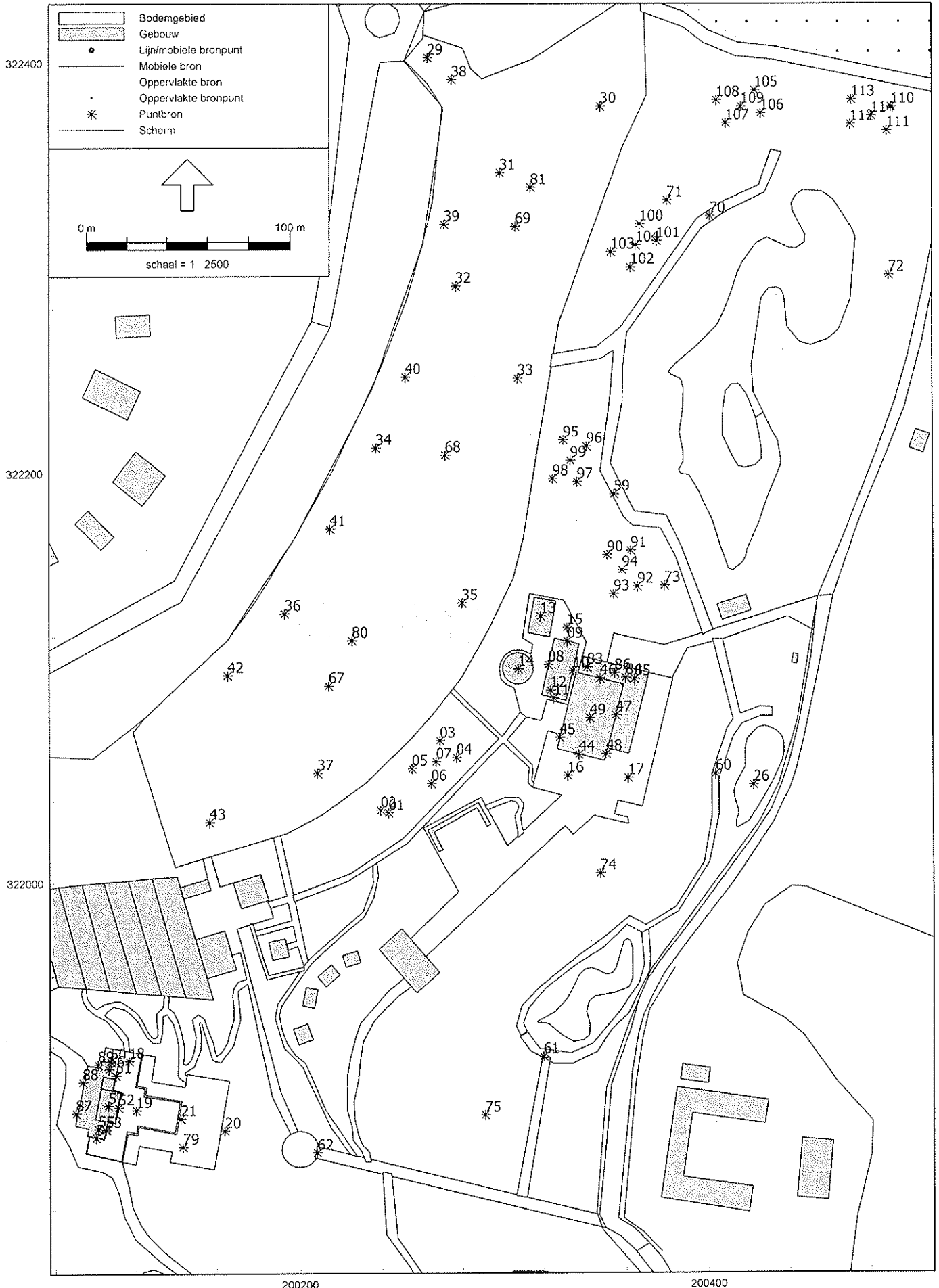


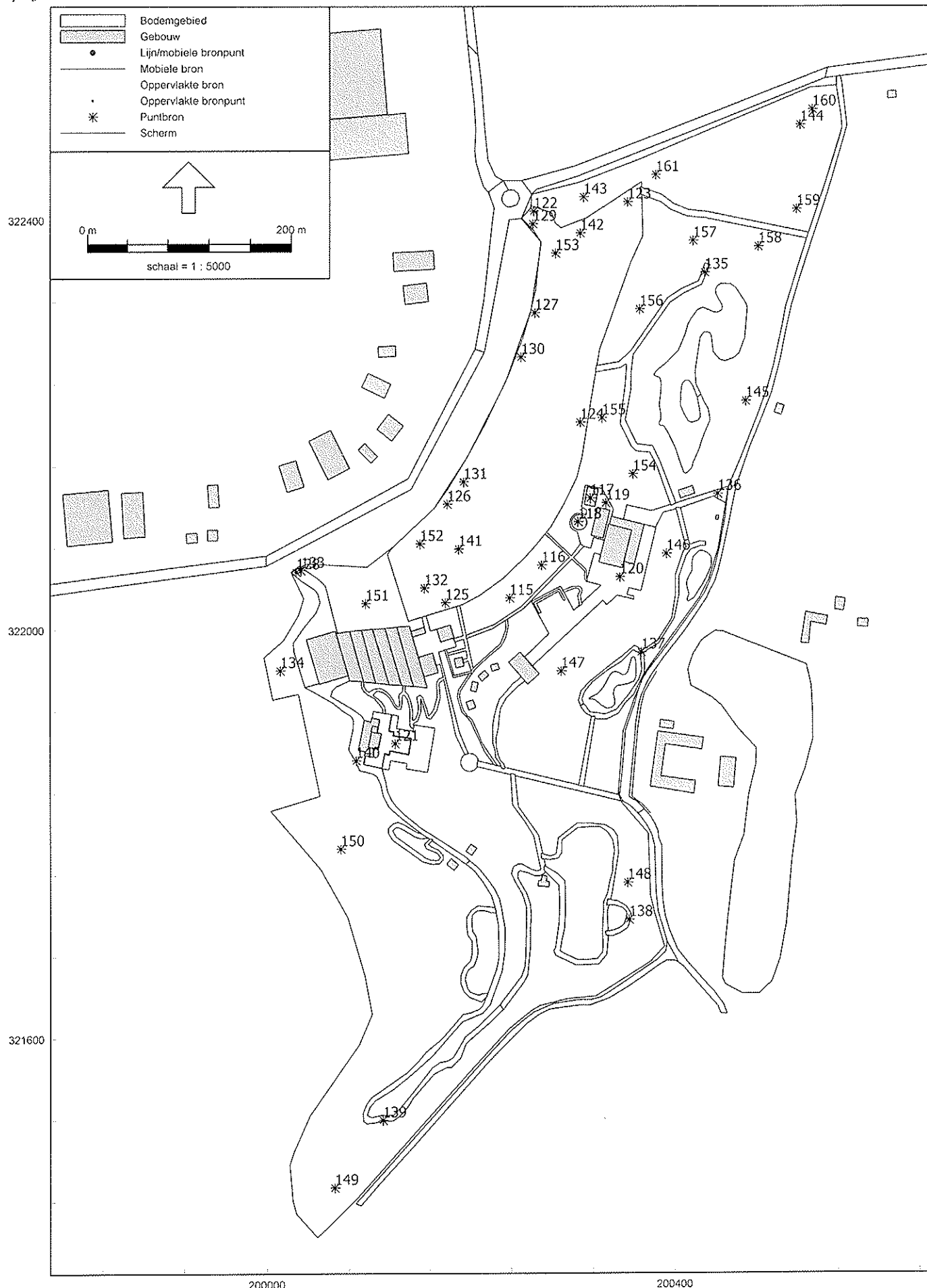
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Geval
01	Rouwenhof 1	200501.03	322216.09	115.00	1.50	--	--	--	--	--	Ja
02	Strijthagemolenweg 1	200543.92	322612.59	115.00	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
03	punt op 100 m zuid	200035.11	321302.94	126.00	5.00	--	--	--	--	--	Nee
04	Einsteinstraat 9	199953.34	322091.66	140.62	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
05	punt op 100 m noord	200345.84	322556.59	128.10	5.00	--	--	--	--	--	Nee

BIJLAGE 4
Ligging van geluidbronnen







BIJLAGE 5
Invoergegevens en rekenresultaten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	basismodel
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	{199000.00, 321000.00} - {201000.00, 323000.00}
Aangemaakt door	rick op 11-09-2009
Laatst ingezien door	rick op 16-10-2009
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.30
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Berekeningshoogte	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.6
Absorptie standaarden	HMRI-11.6
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.66 6.23 19.00 67.40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maatveld	Type	Richt.	Hoek	Lwr	31
01	Kontiki	200243.47	322033.79	2.50	126.55	Normaal	0.00	360.00	60.00	
02	Kontiki (stemgeluid)	200239.62	322035.10	3.00	126.27	Normaal	0.00	360.00	60.30	
03	Achtbaan (pos.1)	200269.00	322069.08	4.00	125.86	Normaal	0.00	360.00	56.10	
04	Achtbaan (pos.2)	200277.26	322060.82	2.00	125.94	Normaal	0.00	360.00	53.70	
05	Achtbaan (pos.3)	200255.10	322055.38	3.00	126.00	Normaal	0.00	360.00	65.80	
06	Achtbaan (pos.4)	200264.68	322048.06	1.00	126.21	Normaal	0.00	360.00	63.90	
07	Achtbaan (stemgeluid)	200267.12	322058.76	3.00	126.00	Normaal	0.00	360.00	68.30	
08	botsauto's	200322.59	322105.71	1.50	126.11	Afstralende gevel	0.00	360.00	59.70	
09	botsauto's	200331.97	322117.27	1.50	125.82	Afstralende gevel	0.00	360.00	55.70	
10	botsauto's	200334.79	322102.76	1.50	126.16	Afstralende gevel	0.00	360.00	59.70	
11	botsauto's	200325.35	322089.55	1.50	126.44	Afstralende gevel	0.00	360.00	55.70	
12	bel botsauto's	200323.82	322093.30	2.50	126.56	Normaal	0.00	360.00	53.80	
13	Springkussen (stemgeluid)	200318.85	322129.47	2.00	125.54	Normaal	0.00	360.00	42.00	
14	Vulkaan (stemgeluid)	200307.91	322103.60	1.00	129.09	Normaal	0.00	360.00	42.00	
15	zweefmolens	200331.60	322123.86	3.00	125.57	Normaal	0.00	360.00	46.80	
16	terras Alhambra	200352.02	322051.94	1.50	121.03	Normaal	0.00	360.00	30.30	
17	terras Alhambra	200361.28	322050.70	1.50	120.67	Normaal	0.00	360.00	30.30	
18	terras Toscaanse Villa	200116.76	321913.03	1.50	140.00	Normaal	0.00	360.00	30.30	
19	terras Toscaanse Villa	200120.43	321888.87	1.50	140.00	Normaal	0.00	360.00	30.30	
20	waterval Toscaanse villa	200163.74	321878.69	1.00	131.79	Normaal	0.00	360.00	54.60	
21	waterval Toscaanse villa	200142.51	321884.80	0.50	135.00	Normaal	0.00	360.00	37.30	
22	waterval Rusland	200238.02	321764.99	3.00	124.94	Normaal	0.00	360.00	48.70	
23	waterval Oostenrijk	200253.57	321688.92	0.50	126.74	Normaal	0.00	360.00	42.00	
24	waterval Australië	200160.96	321592.35	1.00	136.00	Normaal	0.00	360.00	40.40	
25	waterval Japan	200159.31	321798.67	0.50	139.13	Normaal	0.00	360.00	39.50	
26	waterval Engeland	200422.35	322047.11	1.00	118.00	Normaal	0.00	360.00	40.40	
27	muziek China	200210.59	321657.79	3.00	138.57	Normaal	0.00	360.00	33.50	
28	muziek China	200216.79	321702.76	3.00	138.92	Normaal	0.00	360.00	33.50	
29	pers.wagen	200263.14	322402.47	0.80	131.08	Normaal	0.00	360.00	61.00	
30	pers.wagen	200348.10	322378.53	0.80	123.77	Normaal	0.00	360.00	61.90	
31	pers.wagen	200299.03	322345.95	0.80	125.30	Normaal	0.00	360.00	61.00	
32	pers.wagen	200277.10	322290.80	0.80	127.78	Normaal	0.00	360.00	61.00	
33	pers.wagen	200307.86	322245.69	0.80	124.37	Normaal	0.00	360.00	61.00	
34	pers.wagen	200237.62	322211.85	0.80	128.48	Normaal	0.00	360.00	61.00	
35	pers.wagen	200280.23	322136.03	0.80	125.00	Normaal	0.00	360.00	61.00	
36	pers.wagen	200193.13	322131.01	0.80	128.47	Normaal	0.00	360.00	61.00	
37	pers.wagen	200206.80	322053.31	0.80	126.94	Normaal	0.00	360.00	61.00	
38	touringcar	200275.11	322391.70	1.20	128.84	Normaal	0.00	360.00	59.50	
39	touringcar	200271.46	322320.88	1.20	127.68	Normaal	0.00	360.00	59.50	
40	touringcar	200252.03	322246.31	1.20	128.30	Normaal	0.00	360.00	59.50	
41	touringcar	200215.06	322172.37	1.20	128.85	Normaal	0.00	360.00	59.50	
42	touringcar	200165.56	322100.94	1.20	128.49	Normaal	0.00	360.00	59.50	
43	touringcar	200156.79	322029.50	1.20	130.00	Normaal	0.00	360.00	59.50	
44	voorgevel Alhambra	200337.55	322062.11	3.00	122.12	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
45	linkergevel Alhambra	200328.12	322070.37	3.00	122.68	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
46	achtergevel Alhambra	200347.85	322099.11	1.50	125.83	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
47	rechtergevel Alhambra	200355.46	322081.26	1.50	125.83	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
48	rechtergevel Alhambra	200350.71	322062.38	3.00	121.50	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
49	dak Alhambra	200342.63	322079.80	0.10	131.13	Dak HMKI-II.6	0.00	360.00	--	
50	rechtergevel Toscaanse Villa	200107.59	321912.67	2.00	139.93	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
51	voorgevel Toscaanse Villa	200110.31	321905.94	2.00	139.86	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
52	voorgevel Toscaanse Villa	200111.54	321890.22	2.50	139.63	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
53	voorgevel Toscaanse Villa	200105.37	321879.21	2.00	139.31	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
54	linkergevel Toscaanse Villa	200100.40	321875.58	2.00	139.14	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
55	dak Toscaanse Villa	200101.50	321879.68	0.10	144.00	Dak HMKI-II.6	0.00	360.00	--	
56	dak Toscaanse Villa	200106.69	321909.00	0.10	144.00	Dak HMKI-II.6	0.00	360.00	--	
57	dak Toscaanse Villa	200106.45	321891.10	0.10	145.00	Dak HMKI-II.6	0.00	360.00	--	
58	loader	200023.92	321962.46	1.00	142.03	Normaal	0.00	360.00	64.00	
59	tractor	200354.57	322189.23	1.00	120.54	Normaal	0.00	360.00	50.50	
60	tractor	200403.72	322052.56	1.00	119.61	Normaal	0.00	360.00	50.50	
61	tractor	200319.80	321914.69	1.00	119.14	Normaal	0.00	360.00	50.50	
62	tractor	200208.30	321867.93	1.00	125.00	Normaal	0.00	360.00	50.50	
63	tractor	200342.58	321790.00	1.00	121.65	Normaal	0.00	360.00	50.50	
64	tractor	200255.06	321672.51	1.00	124.77	Normaal	0.00	360.00	50.50	
65	tractor	200100.40	321520.26	1.00	139.69	Normaal	0.00	360.00	50.50	
66	tractor	200154.37	321800.90	1.00	139.29	Normaal	0.00	360.00	50.50	
67	tractor	200214.30	322095.72	1.00	125.88	Normaal	0.00	360.00	50.50	
68	tractor	200271.84	322208.41	1.00	125.76	Normaal	0.00	360.00	50.50	
69	tractor	200306.61	322319.91	1.00	124.77	Normaal	0.00	360.00	50.50	
70	tractor	200401.32	322324.70	1.00	118.76	Normaal	0.00	360.00	50.50	
71	gazonmaaier	200380.41	322332.56	1.00	118.53	Normaal	0.00	360.00	46.50	
72	gazonmaaier	200489.55	322295.72	1.00	117.67	Normaal	0.00	360.00	46.50	
73	gazonmaaier	200379.04	322144.29	1.00	120.49	Normaal	0.00	360.00	46.50	
74	gazonmaaier	200347.63	322004.07	1.00	122.17	Normaal	0.00	360.00	46.50	
75	gazonmaaier	200291.09	321866.27	1.00	119.81	Normaal	0.00	360.00	46.50	
76	gazonmaaier	200316.22	321715.05	1.00	119.76	Normaal	0.00	360.00	46.50	
77	gazonmaaier	200080.61	321482.58	1.00	137.57	Normaal	0.00	360.00	46.50	
78	gazonmaaier	200128.73	321687.85	1.00	148.61	Normaal	0.00	360.00	46.50	
79	gazonmaaier	200143.47	321870.88	1.00	135.00	Normaal	0.00	360.00	46.50	
80	gazonmaaier	200225.77	322117.77	1.00	125.85	Normaal	0.00	360.00	46.50	

Model: RBS
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	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
01	68.56	72.20	83.80	79.30	81.40	85.50	79.10	80.90	90.20	3.98	--	--	LAR, LT
02	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	10.51	--	--	LAR, LT
03	65.49	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR, LT
04	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR, LT
05	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.61	9.54	--	--	LAR, LT
06	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.60	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR, LT
07	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR, LT
08	74.30	79.10	79.20	85.20	84.80	82.90	77.20	72.30	90.37	0.00	--	--	LAR, LT
09	70.40	75.10	75.30	81.30	80.80	78.90	73.30	68.30	86.42	0.00	--	--	LAR, LT
10	74.30	79.10	79.20	85.20	84.80	82.90	77.20	72.30	90.37	0.00	--	--	LAR, LT
11	70.40	75.10	75.30	81.30	80.80	78.90	73.30	68.30	86.42	0.00	--	--	LAR, LT
12	66.40	73.40	80.30	89.50	90.50	91.70	98.10	94.10	101.02	19.54	--	--	LAR, LT
13	52.00	62.10	64.30	74.80	90.00	87.30	72.00	60.70	92.01	1.78	--	--	LAR, LT
14	52.00	62.10	64.30	74.80	90.00	87.30	72.00	60.70	92.01	0.00	--	--	LAR, LT
15	68.20	85.80	85.60	86.60	89.40	90.40	81.10	73.80	95.56	3.52	--	--	LAR, LT
16	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
17	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
18	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
19	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
20	55.70	66.80	70.90	78.50	85.60	86.80	85.00	81.20	91.39	1.76	--	--	LAR, LT
21	52.20	63.20	69.50	79.00	85.70	88.50	90.50	89.40	95.00	1.76	--	--	LAR, LT
22	58.60	68.00	76.80	84.80	89.10	89.30	88.00	83.40	94.58	1.76	--	--	LAR, LT
23	60.06	69.70	76.70	85.00	88.20	88.20	90.50	89.80	95.77	1.76	--	--	LAR, LT
24	53.56	64.50	75.46	84.90	90.60	92.40	92.60	90.00	97.82	1.76	--	--	LAR, LT
25	51.89	54.50	68.50	76.10	80.00	79.80	75.90	70.30	84.67	1.76	--	--	LAR, LT
26	53.56	64.50	75.40	84.90	90.60	92.40	92.60	90.00	97.82	1.76	--	--	LAR, LT
27	47.60	53.00	62.40	70.50	79.00	71.20	64.30	54.10	80.37	0.00	--	--	LAR, LT
28	47.60	53.00	62.40	70.50	79.00	71.20	64.30	54.10	80.37	0.00	--	--	LAR, LT
29	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
30	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
31	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
32	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
33	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
34	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
35	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
36	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
37	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
38	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
39	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
40	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
41	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
42	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
43	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
44	65.70	73.40	74.30	73.90	73.90	68.90	64.90	--	80.51	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
45	63.10	71.10	71.60	71.20	70.90	66.00	62.00	--	77.86	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
46	54.80	64.80	64.80	61.80	55.80	49.60	45.80	--	69.23	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
47	56.30	66.30	66.30	63.30	57.30	51.30	47.30	--	70.73	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
48	63.90	71.10	72.20	72.20	72.50	67.60	63.60	--	78.71	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
49	81.50	91.50	95.30	88.20	79.20	72.60	68.60	--	97.57	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
50	62.10	72.10	74.00	72.00	69.80	65.80	61.80	--	78.67	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
51	60.00	70.00	71.50	69.40	67.00	62.90	58.90	--	76.19	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
52	64.10	74.10	75.90	73.80	71.60	67.60	63.60	--	80.58	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
53	82.10	72.10	74.00	71.90	69.80	65.80	61.80	--	78.65	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
54	63.90	73.90	75.70	73.70	71.60	67.60	63.60	--	80.42	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
55	62.20	72.20	74.20	72.20	67.20	61.20	57.20	--	78.34	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
56	62.20	72.20	74.20	72.20	67.20	61.20	57.20	--	78.34	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
57	64.60	74.60	76.60	74.60	69.60	63.60	59.60	--	80.74	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
58	77.60	91.50	96.30	96.10	98.20	99.20	98.50	82.50	105.05	10.79	--	--	LAR, LT
59	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
60	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
61	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
62	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
63	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
64	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
65	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
66	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
67	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
68	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
69	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
70	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
71	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
72	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
73	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
74	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
75	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
76	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
77	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
78	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
79	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
80	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - 1L

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maalveld	Type	Richt.	Heek	Lwr	31
81	gazonmaaier	200314.21	322338.87	1.00	123.85	Normaal	0.00	360.00	46.50	
82	gazonmaaier	200456.69	322440.82	1.00	124.00	Normaal	0.00	360.00	46.50	
83	installatie Alhambra	200341.55	322104.46	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	34.00	
84	installatie Alhambra	200360.17	322099.32	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	29.00	
85	installatie Alhambra	200364.41	322098.81	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	29.00	
86	installatie Alhambra	200354.91	322101.64	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	24.00	
87	installatie Toscaanse Villa	200090.31	321687.51	2.50	140.74	Normaal	0.00	360.00	29.00	
88	installatie Toscaanse Villa	200093.59	321902.77	2.50	140.69	Normaal	0.00	360.00	29.00	
89	installatie Toscaanse Villa	200101.26	321911.32	1.00	140.15	Normaal	0.00	360.00	34.00	
90	evt. nieuwe attractie	200351.14	322159.48	4.00	121.12	Normaal	0.00	360.00	56.10	
91	evt. nieuwe attractie	200362.66	322161.51	2.00	120.99	Normaal	0.00	360.00	53.70	
92	evt. nieuwe attractie	200365.89	322143.89	1.00	121.13	Normaal	0.00	360.00	63.90	
93	evt. nieuwe attractie	200354.40	322140.24	3.00	121.65	Normaal	0.00	360.00	65.80	
94	nieuwe attractie (stengeluid)	200358.52	322152.02	3.00	121.53	Normaal	0.00	360.00	68.30	
95	evt. nieuwe attractie	200330.03	322215.62	4.00	123.62	Normaal	0.00	360.00	56.10	
96	evt. nieuwe attractie	200341.31	322212.59	2.00	121.46	Normaal	0.00	360.00	53.70	
97	evt. nieuwe attractie	200336.80	322195.25	1.00	121.73	Normaal	0.00	360.00	63.90	
98	evt. nieuwe attractie	200324.85	322196.81	3.00	124.32	Normaal	0.00	360.00	65.80	
99	nieuwe attractie (stengeluid)	200333.56	322205.74	3.00	122.30	Normaal	0.00	360.00	68.30	
100	evt. nieuwe attractie	200367.06	322320.94	4.00	119.00	Normaal	0.00	360.00	56.10	
101	evt. nieuwe attractie	200375.32	322312.68	2.00	119.00	Normaal	0.00	360.00	53.70	
102	evt. nieuwe attractie	200362.74	322299.92	1.00	119.30	Normaal	0.00	360.00	63.90	
103	evt. nieuwe attractie	200353.16	322307.24	3.00	120.19	Normaal	0.00	360.00	65.80	
104	nieuwe attractie (stengeluid)	200365.18	322310.62	3.00	119.11	Normaal	0.00	360.00	68.30	
105	evt. nieuwe attractie	200423.45	322386.30	4.00	119.58	Normaal	0.00	360.00	56.10	
106	evt. nieuwe attractie	200426.47	322375.62	2.00	118.88	Normaal	0.00	360.00	53.70	
107	evt. nieuwe attractie	200409.20	322370.26	1.00	117.75	Normaal	0.00	360.00	63.90	
108	evt. nieuwe attractie	200404.56	322381.39	3.00	118.16	Normaal	0.00	360.00	65.80	
109	nieuwe attractie (stengeluid)	200416.66	322378.30	3.00	118.38	Normaal	0.00	360.00	68.30	
110	evt. nieuwe attractie	200490.67	322377.96	4.00	118.50	Normaal	0.00	360.00	56.10	
111	evt. nieuwe attractie	200488.63	322366.46	2.00	118.10	Normaal	0.00	360.00	53.70	
112	evt. nieuwe attractie	200470.97	322369.45	1.00	119.60	Normaal	0.00	360.00	63.90	
113	evt. nieuwe attractie	200471.47	322381.50	3.00	120.14	Normaal	0.00	360.00	65.80	
114	nieuwe attractie (stengeluid)	200481.13	322373.58	3.00	119.02	Normaal	0.00	360.00	68.30	
115	piek Kontiki (stengeluid)	200239.59	322030.06	3.00	126.52	Normaal	0.00	360.00	73.30	
116	piek Achtbaan (stengeluid)	200270.99	322062.04	3.00	125.98	Normaal	0.00	360.00	73.30	
117	piek springkussen (stengeluid)	200318.71	322127.97	2.00	125.29	Normaal	0.00	360.00	63.30	
118	piek Vulkan (stengeluid)	200306.53	322104.56	1.00	126.03	Normaal	0.00	360.00	63.30	
119	piek zweefmolens (stengeluid)	200334.00	322122.98	3.00	125.64	Normaal	0.00	360.00	63.30	
120	piek terras Alhambra	200347.41	322050.49	1.50	121.25	Normaal	0.00	360.00	50.30	
121	piek terras Villa	200126.60	321888.12	1.50	140.60	Normaal	0.00	360.00	50.30	
122	pers.wagen (piek)	200263.62	322408.49	0.80	131.94	Normaal	0.00	360.00	71.00	
123	pers.wagen (piek)	200355.46	322417.44	0.80	126.53	Normaal	0.00	360.00	71.00	
124	pers.wagen (piek)	200308.95	322202.14	0.80	124.41	Normaal	0.00	360.00	71.00	
125	pers.wagen (piek)	200176.55	322025.60	0.80	129.52	Normaal	0.00	360.00	71.00	
126	pers.wagen (piek)	200178.34	322122.22	0.80	128.87	Normaal	0.00	360.00	71.00	
127	pers.wagen (piek)	200264.81	322306.89	0.80	128.65	Normaal	0.00	360.00	71.00	
128	pers.wagen (piek)	200629.24	322056.02	0.80	139.17	Normaal	0.00	360.00	71.00	
129	touringcar (piek)	200262.79	322395.89	1.20	130.46	Normaal	0.00	360.00	69.50	
130	touringcar (piek)	200251.25	322265.72	1.20	129.04	Normaal	0.00	360.00	69.50	
131	touringcar (piek)	200194.82	322143.88	1.20	128.97	Normaal	0.00	360.00	69.50	
132	touringcar (piek)	200155.70	322039.99	1.20	129.98	Normaal	0.00	360.00	69.50	
133	vrachtw. (piek)	200033.86	322057.31	1.20	138.83	Normaal	0.00	360.00	69.50	
134	loader (piek)	200013.71	321959.64	1.00	142.00	Normaal	0.00	360.00	69.50	
135	tractor (piek)	200431.51	322348.27	1.00	118.07	Normaal	0.00	360.00	69.50	
136	tractor (piek)	200443.74	322131.84	1.00	117.32	Normaal	0.00	360.00	69.50	
137	tractor (piek)	200368.38	321976.82	1.00	119.10	Normaal	0.00	360.00	69.50	
138	tractor (piek)	200355.61	321715.46	1.00	122.05	Normaal	0.00	360.00	69.50	
139	tractor (piek)	200113.64	321519.33	1.00	137.41	Normaal	0.00	360.00	69.50	
140	tractor (piek)	200087.80	321871.46	1.00	140.64	Normaal	0.00	360.00	69.50	
141	tractor (piek)	200189.56	322078.22	1.00	127.17	Normaal	0.00	360.00	69.50	
142	tractor (piek)	200309.09	322386.74	1.00	126.22	Normaal	0.00	360.00	69.50	
143	gazonmaaier (piek)	200312.32	322422.28	1.00	128.09	Normaal	0.00	360.00	64.50	
144	gazonmaaier (piek)	200525.54	322493.35	1.00	124.00	Normaal	0.00	360.00	64.50	
145	gazonmaaier (piek)	200471.59	322222.94	1.00	117.71	Normaal	0.00	360.00	64.50	
146	gazonmaaier (piek)	200393.09	322073.37	1.00	120.84	Normaal	0.00	360.00	64.50	
147	gazonmaaier (piek)	200289.71	321958.69	1.00	122.31	Normaal	0.00	360.00	64.50	
148	gazonmaaier (piek)	200354.32	321751.93	1.00	122.25	Normaal	0.00	360.00	64.50	
149	gazonmaaier (piek)	200066.14	321453.48	1.00	135.82	Normaal	0.00	360.00	64.50	
150	gazonmaaier (piek)	200072.40	321785.13	1.00	148.42	Normaal	0.00	360.00	64.50	
151	gazonmaaier (piek)	200097.43	322025.00	1.00	136.37	Normaal	0.00	360.00	64.50	
152	gazonmaaier (piek)	200151.66	322083.40	1.00	128.05	Normaal	0.00	360.00	64.50	
153	gazonmaaier (piek)	200285.16	322367.08	1.00	126.96	Normaal	0.00	360.00	64.50	
154	piek nieuwe attractie	200360.44	322151.56	3.00	121.43	Normaal	0.00	360.00	73.30	
155	piek nieuwe attractie	200330.45	322206.47	3.00	123.24	Normaal	0.00	360.00	73.30	
156	piek nieuwe attractie	200367.36	322312.59	3.00	119.04	Normaal	0.00	360.00	73.30	
157	piek nieuwe attractie	200419.96	322379.48	3.00	118.74	Normaal	0.00	360.00	73.30	
158	piek nieuwe attractie	200484.09	322373.48	3.00	118.79	Normaal	0.00	360.00	73.30	

Model: RBS
Groeep: (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	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groeep
81	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR,LT
82	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR,LT
83	51.50	61.90	76.20	73.28	72.55	71.50	64.40	56.60	80.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
84	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
85	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
86	41.50	51.90	66.20	63.28	62.55	61.50	54.40	46.60	70.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
87	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
88	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
89	51.50	61.90	76.20	73.28	72.55	71.50	64.40	56.60	80.00	1.25	0.00	2.04	LAR,LT
90	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR,LT
91	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR,LT
92	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR,LT
93	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR,LT
94	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR,LT
95	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR,LT
96	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR,LT
97	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR,LT
98	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR,LT
99	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR,LT
100	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR,LT
101	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR,LT
102	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR,LT
103	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR,LT
104	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR,LT
105	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR,LT
106	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR,LT
107	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR,LT
108	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR,LT
109	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR,LT
110	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR,LT
111	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR,LT
112	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR,LT
113	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR,LT
114	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR,LT
115	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
116	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
117	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	0.00	--	--	LAmx
118	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	10.51	--	--	LAmx
119	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	0.00	--	--	LAmx
120	72.20	85.60	86.30	90.10	88.70	86.20	86.20	81.30	95.49	0.00	0.00	0.00	LAmx
121	72.20	85.60	86.30	90.10	88.70	86.20	86.20	81.30	95.49	0.00	0.00	0.00	LAmx
122	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
123	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
124	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
125	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
126	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
127	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
128	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	LAmx
129	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	LAmx
130	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	LAmx
131	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	LAmx
132	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	LAmx
133	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
134	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
135	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
136	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
137	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
138	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
139	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
140	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
141	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
142	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	LAmx
143	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
144	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
145	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
146	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
147	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
148	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
149	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
150	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
151	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
152	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
153	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	LAmx
154	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
155	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
156	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
157	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx
158	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	LAmx

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Gen.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)
R01	pers.wagen (personeel)	200027.82	322058.53	0.80	15	20	5	5	29.73	30.98
R02	vrachtwagen	200026.52	322055.94	1.20	10	6	--	--	33.40	--

HMB BV
projectnr. 09234201N

bijlage 5 (RBS)
invoer mob.bronnen

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Naam	Ch(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
R01	33.99	61.00	60.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	LAr,LT
R02	--	63.50	62.90	93.60	93.40	97.40	99.50	96.20	91.80	86.10	104.01	LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Rouenhof 1	1.50	49.7	34.2	34.0	49.7
02_A	Strijthagemolenweg 1	1.50	45.7	33.4	33.3	45.7
02_B	Strijthagemolenweg 1	5.00	46.1	37.1	37.1	47.1
03_A	punt op 100 m zuid	5.00	35.5	25.8	25.7	35.7
04_A	Einsteinstraat 9	1.50	42.8	32.6	32.4	42.8
04_B	Einsteinstraat 9	5.00	44.1	35.3	35.2	45.2
05_A	punt op 100 m noord	5.00	46.3	31.6	31.3	46.3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{Amax}

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Rouenhof 1	1.50	62.9	46.7	46.7
02_A	Strijthagermolenweg 1	1.50	54.6	44.4	44.4
02_B	Strijthagermolenweg 1	5.00	53.3	43.6	43.6
03_A	punt op 100 m zuid	5.00	45.5	35.3	35.3
04_A	Einsteinstraat 9	1.50	55.6	49.4	49.4
04_B	Einsteinstraat 9	5.00	58.2	50.9	50.9
05_A	punt op 100 m noord	5.00	55.3	46.5	46.5

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maatveld	Type	Richt.	Hoek	Lwr	31
01	Kontiki	200243.47	322033.79	2.50	126.55	Normaal	0.00	360.00	60.00	
02	Kontiki (stengeluid)	200239.62	322035.10	3.00	126.27	Normaal	0.00	360.00	68.30	
03	Achtbaan (pos.1)	200269.00	322069.08	4.00	125.86	Normaal	0.00	360.00	56.10	
04	Achtbaan (pos.2)	200277.26	322066.82	2.00	125.94	Normaal	0.00	360.00	53.70	
05	Achtbaan (pos.3)	200255.10	322055.38	3.00	126.00	Normaal	0.00	360.00	65.80	
06	Achtbaan (pos.4)	200264.66	322046.06	1.00	126.21	Normaal	0.00	360.00	63.90	
07	Achtbaan (stengeluid)	200267.12	322058.76	3.00	126.00	Normaal	0.00	360.00	68.30	
08	botsauto's	200322.59	322105.71	1.50	126.11	Afstralende gevel	0.00	360.00	59.70	
09	botsauto's	200331.97	322117.27	1.50	125.82	Afstralende gevel	0.00	360.00	55.70	
10	botsauto's	200334.79	322102.78	1.50	126.16	Afstralende gevel	0.00	360.00	59.70	
11	botsauto's	200325.35	322069.55	1.50	126.44	Afstralende gevel	0.00	360.00	55.70	
12	bel botsauto's	200323.82	322093.30	2.50	126.56	Normaal	0.00	360.00	53.80	
13	Springkussen (stengeluid)	200318.85	322129.47	2.00	125.54	Normaal	0.00	360.00	42.00	
14	Vulkaan (stengeluid)	200307.91	322103.60	1.00	129.09	Normaal	0.00	360.00	42.00	
15	zweefmolen	200331.80	322123.86	3.00	125.57	Normaal	0.00	360.00	46.60	
16	terras Alhambra	200332.02	322051.94	1.50	121.03	Normaal	0.00	360.00	30.30	
17	terras Alhambra	200361.28	322050.70	1.50	120.67	Normaal	0.00	360.00	30.30	
18	terras Toscaanse Villa	200116.76	321913.03	1.50	140.00	Normaal	0.00	360.00	30.30	
19	terras Toscaanse Villa	200120.43	321888.87	1.50	140.00	Normaal	0.00	360.00	30.30	
20	waterval Toscaanse villa	200163.74	321878.69	1.00	131.79	Normaal	0.00	360.00	54.60	
21	waterval Toscaanse villa	200142.51	321884.80	0.50	135.00	Normaal	0.00	360.00	37.30	
22	waterval Rusland	200238.02	321764.99	3.00	124.94	Normaal	0.00	360.00	48.70	
23	waterval Costenrijk	200253.57	321686.92	0.50	126.74	Normaal	0.00	360.00	42.00	
24	waterval Australië	200160.96	321592.35	1.00	136.00	Normaal	0.00	360.00	40.40	
25	waterval Japan	200159.31	321798.07	0.50	139.13	Normaal	0.00	360.00	39.50	
26	waterval Engeland	200422.35	322047.11	1.00	118.00	Normaal	0.00	360.00	40.40	
27	muziek China	200210.59	321657.79	3.00	138.57	Normaal	0.00	360.00	33.50	
28	muziek China	200216.79	321702.76	3.00	138.92	Normaal	0.00	360.00	33.50	
29	pers.wagen	200263.14	322402.47	0.80	131.08	Normaal	0.00	360.00	61.00	
30	pers.wagen	200348.10	322378.53	0.80	123.77	Normaal	0.00	360.00	61.00	
31	pers.wagen	200299.03	322345.95	0.80	125.30	Normaal	0.00	360.00	61.00	
32	pers.wagen	200277.10	322290.80	0.80	127.78	Normaal	0.00	360.00	61.00	
33	pers.wagen	200307.80	322245.69	0.80	124.37	Normaal	0.00	360.00	61.00	
34	pers.wagen	200237.62	322211.85	0.80	128.48	Normaal	0.00	360.00	61.00	
35	pers.wagen	200280.23	322136.03	0.80	125.00	Normaal	0.00	360.00	61.00	
36	pers.wagen	200193.13	322131.01	0.80	128.47	Normaal	0.00	360.00	61.00	
37	pers.wagen	200208.80	322053.31	0.80	126.94	Normaal	0.00	360.00	61.00	
38	touringcar	200275.11	322391.70	1.20	128.84	Normaal	0.00	360.00	59.50	
39	touringcar	200271.46	322320.88	1.20	127.68	Normaal	0.00	360.00	59.50	
40	touringcar	200252.03	322246.31	1.20	128.30	Normaal	0.00	360.00	59.50	
41	touringcar	200215.06	322172.37	1.20	128.85	Normaal	0.00	360.00	59.50	
42	touringcar	200165.56	322100.94	1.20	128.49	Normaal	0.00	360.00	59.50	
43	touringcar	200156.79	322029.50	1.20	130.00	Normaal	0.00	360.00	59.50	
44	voorgevel Alhambra	200337.55	322062.11	3.00	122.12	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
45	linkergevel Alhambra	200328.12	322070.37	3.00	122.68	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
46	achtergevel Alhambra	200347.85	322099.11	1.50	125.83	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
47	rechtergevel Alhambra	200355.46	322081.26	1.50	125.83	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
48	rechtergevel Alhambra	200350.71	322062.38	3.00	121.50	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
49	dak Alhambra	200342.83	322079.80	0.10	131.13	Dak HMRI-II.8	0.00	360.00	--	
50	rechtergevel Toscaanse Villa	200107.59	321912.67	2.00	139.93	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
51	voorgevel Toscaanse Villa	200110.31	321905.94	2.00	139.88	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
52	voorgevel Toscaanse Villa	200111.54	321890.22	2.50	139.63	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
53	voorgevel Toscaanse Villa	200105.37	321879.71	2.00	139.31	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
54	linkergevel Toscaanse Villa	200100.40	321875.58	2.00	139.14	Afstralende gevel	0.00	360.00	--	
55	dak Toscaanse Villa	200101.50	321879.68	0.10	144.00	Dak HMRI-II.8	0.00	360.00	--	
56	dak Toscaanse Villa	200106.69	321909.00	0.10	144.00	Dak HMRI-II.8	0.00	360.00	--	
57	dak Toscaanse Villa	200106.45	321891.10	0.10	145.00	Dak HMRI-II.8	0.00	360.00	--	
58	loader	200023.92	321962.46	1.00	142.03	Normaal	0.00	360.00	64.00	
59	tractor	200354.57	322189.23	1.00	120.54	Normaal	0.00	360.00	50.50	
60	tractor	200403.72	322052.56	1.00	119.61	Normaal	0.00	360.00	50.50	
61	tractor	200319.80	321914.69	1.00	119.14	Normaal	0.00	360.00	50.50	
62	tractor	200208.30	321867.93	1.00	125.00	Normaal	0.00	360.00	50.50	
63	tractor	200342.58	321790.00	1.00	121.65	Normaal	0.00	360.00	50.50	
64	tractor	200255.06	321672.51	1.00	124.77	Normaal	0.00	360.00	50.50	
65	tractor	200100.40	321520.26	1.00	139.69	Normaal	0.00	360.00	50.50	
66	tractor	200154.37	321800.90	1.00	139.29	Normaal	0.00	360.00	50.50	
67	tractor	200214.30	322095.72	1.00	125.88	Normaal	0.00	360.00	50.50	
68	tractor	200271.84	322208.41	1.00	125.76	Normaal	0.00	360.00	50.50	
69	tractor	200306.61	322319.91	1.00	124.77	Normaal	0.00	360.00	50.50	
70	tractor	200401.32	322324.70	1.00	118.76	Normaal	0.00	360.00	50.50	
71	gazonmaaier	200380.41	322332.56	1.00	118.53	Normaal	0.00	360.00	46.50	
72	gazonmaaier	200489.55	322295.72	1.00	117.67	Normaal	0.00	360.00	46.50	
73	gazonmaaier	200379.04	322144.29	1.00	120.49	Normaal	0.00	360.00	46.50	
74	gazonmaaier	200347.63	322004.07	1.00	122.17	Normaal	0.00	360.00	46.50	
75	gazonmaaier	200291.09	321886.27	1.00	119.81	Normaal	0.00	360.00	46.50	
76	gazonmaaier	200318.22	321715.55	1.00	119.76	Normaal	0.00	360.00	46.50	
77	gazonmaaier	200080.61	321482.58	1.00	137.57	Normaal	0.00	360.00	46.50	
78	gazonmaaier	200123.73	321667.85	1.00	148.61	Normaal	0.00	360.00	46.50	
79	gazonmaaier	200143.47	321870.88	1.00	135.00	Normaal	0.00	360.00	46.50	
80	gazonmaaier	200225.77	322117.77	1.00	125.85	Normaal	0.00	360.00	46.50	
81	gazonmaaier	200314.21	322336.87	1.00	123.85	Normaal	0.00	360.00	46.50	

Model: IBS
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 6k	Lwr Totaal	Ch(D)	Ch(A)	Ch(B)	Groep
01	68.50	72.20	83.80	79.30	81.40	85.50	79.10	80.90	90.20	3.98	--	--	LAR, LT
02	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	10.51	--	--	LAR, LT
03	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	63.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAR, LT
04	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.60	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAR, LT
05	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAR, LT
06	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAR, LT
07	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAR, LT
08	74.30	79.10	79.20	85.20	84.80	82.90	77.20	72.30	90.37	0.00	--	--	LAR, LT
09	70.40	75.10	75.30	81.30	80.80	78.90	73.30	68.30	86.42	0.00	--	--	LAR, LT
10	74.30	79.10	79.20	85.20	84.80	82.90	77.20	72.30	90.37	0.00	--	--	LAR, LT
11	70.40	75.10	75.30	81.30	80.80	78.90	73.30	68.30	86.42	0.00	--	--	LAR, LT
12	66.40	73.40	80.30	89.50	90.50	81.70	98.10	94.10	101.02	19.54	--	--	LAR, LT
13	52.00	62.10	64.30	74.80	90.00	87.30	72.00	60.70	92.01	1.76	--	--	LAR, LT
14	52.00	62.10	64.30	74.80	90.00	87.30	72.00	60.70	92.01	0.00	--	--	LAR, LT
15	68.20	85.80	85.60	88.60	89.40	90.40	81.10	73.80	95.56	3.52	--	--	LAR, LT
16	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
17	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
18	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
19	52.20	65.60	66.30	70.10	68.70	66.20	66.20	61.30	75.49	1.25	0.00	2.04	LAR, LT
20	55.70	66.80	70.90	78.50	85.60	86.80	85.00	81.20	91.39	1.76	--	--	LAR, LT
21	52.20	63.20	69.50	79.00	85.70	88.50	90.50	89.40	95.00	1.76	--	--	LAR, LT
22	58.60	68.00	78.80	84.80	89.10	89.30	88.00	83.40	94.58	1.76	--	--	LAR, LT
23	60.00	69.70	76.70	85.00	88.20	88.20	90.50	89.80	95.77	1.76	--	--	LAR, LT
24	53.50	64.50	75.40	84.90	90.60	92.40	92.60	90.00	97.82	1.76	--	--	LAR, LT
25	51.80	54.50	68.50	76.10	80.00	79.80	75.90	70.30	84.67	1.76	--	--	LAR, LT
26	53.50	64.50	75.40	84.90	90.60	92.40	92.60	90.00	97.82	1.76	--	--	LAR, LT
27	47.60	53.00	62.40	70.50	79.00	71.20	64.30	54.10	80.37	0.00	--	--	LAR, LT
28	47.60	53.00	62.40	70.50	79.00	71.20	64.30	54.10	80.37	0.00	--	--	LAR, LT
29	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
30	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
31	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
32	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
33	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
34	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
35	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
36	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
37	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59	1.96	14.59	17.60	LAR, LT
38	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
39	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
40	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
41	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
42	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
43	78.90	89.60	89.40	93.40	95.50	92.20	87.80	82.10	100.01	15.56	25.56	28.57	LAR, LT
44	65.70	73.40	74.30	73.90	73.90	68.90	64.90	--	80.51	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
45	63.10	71.10	71.80	71.20	70.90	66.00	62.00	--	77.86	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
46	54.80	64.80	64.80	61.80	55.80	49.80	45.80	--	69.23	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
47	56.30	66.30	66.30	63.30	57.30	51.30	47.30	--	70.73	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
48	63.90	71.10	72.20	72.20	72.50	67.60	63.60	--	78.71	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
49	81.50	91.50	95.30	88.20	79.20	72.80	68.80	--	97.57	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
50	62.10	72.10	74.00	72.00	69.60	65.80	61.80	--	78.67	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
51	60.00	70.00	71.50	69.40	67.00	62.90	58.90	--	76.19	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
52	64.10	74.10	75.90	73.80	71.60	67.60	63.60	--	80.56	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
53	62.10	72.10	74.00	71.90	69.80	65.80	61.80	--	78.65	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
54	63.90	73.90	75.70	73.70	71.60	67.60	63.60	--	80.42	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
55	62.20	72.20	74.20	72.20	67.20	61.20	57.20	--	78.34	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
56	62.20	72.20	74.20	72.20	67.20	61.20	57.20	--	78.34	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
57	64.60	74.60	76.60	74.60	69.60	63.60	59.60	--	80.74	0.00	0.00	0.00	LAR, LT
58	77.60	91.50	96.30	96.10	98.20	99.20	98.50	82.50	105.05	10.79	--	--	LAR, LT
59	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
60	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
61	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
62	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
63	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
64	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
65	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
66	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
67	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
68	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
69	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
70	76.30	85.90	89.30	93.50	100.00	100.60	92.30	86.20	104.33	18.57	--	--	LAR, LT
71	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
72	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
73	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
74	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
75	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
76	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
77	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
78	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
79	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
80	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT
81	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAR, LT

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
82	gazonmaaier	200456.69	322440.82	1.00	124.00	Normaal	0.00	360.00	46.50
83	installatie Alhambra	200341.55	322104.46	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	34.00
84	installatie Alhambra	200360.17	322099.32	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	29.00
85	installatie Alhambra	200364.41	322098.81	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	29.00
86	installatie Alhambra	200354.91	322101.64	0.50	125.83	Normaal	0.00	360.00	24.60
87	installatie Toscaanse Villa	200090.31	321887.51	2.50	140.74	Normaal	0.00	360.00	29.00
88	installatie Toscaanse Villa	200093.59	321902.77	2.50	140.69	Normaal	0.00	360.00	29.00
89	installatie Toscaanse Villa	200101.26	321911.32	1.00	140.15	Normaal	0.00	360.00	34.00
90	evt. nieuwe attractie	200351.14	322159.46	4.00	121.12	Normaal	0.00	360.00	56.10
91	evt. nieuwe attractie	200362.66	322161.51	2.00	120.99	Normaal	0.00	360.00	53.70
92	evt. nieuwe attractie	200365.89	322143.89	1.00	121.13	Normaal	0.00	360.00	63.90
93	evt. nieuwe attractie	200354.40	322140.24	3.00	121.65	Normaal	0.00	360.00	65.80
94	nieuwe attractie (stengeluid)	200358.52	322152.02	3.00	121.53	Normaal	0.00	360.00	68.30
95	evt. nieuwe attractie	200330.03	322215.62	4.00	123.82	Normaal	0.00	360.00	56.10
96	evt. nieuwe attractie	200341.31	322212.59	2.00	121.46	Normaal	0.00	360.00	53.70
97	evt. nieuwe attractie	200336.80	322195.25	1.00	121.73	Normaal	0.00	360.00	63.90
98	evt. nieuwe attractie	200324.85	322196.81	3.00	124.32	Normaal	0.00	360.00	65.80
99	nieuwe attractie (stengeluid)	200333.56	322205.74	3.00	122.30	Normaal	0.00	360.00	68.30
100	evt. nieuwe attractie	200367.06	322370.94	4.00	119.00	Normaal	0.00	360.00	56.10
101	evt. nieuwe attractie	200375.32	322372.68	2.00	119.00	Normaal	0.00	360.00	53.70
102	evt. nieuwe attractie	200362.74	322299.92	1.00	119.30	Normaal	0.00	360.00	63.90
103	evt. nieuwe attractie	200353.16	322307.24	3.00	120.19	Normaal	0.00	360.00	65.80
104	nieuwe attractie (stengeluid)	200365.18	322310.62	3.00	119.11	Normaal	0.00	360.00	68.30
105	evt. nieuwe attractie	200423.45	322386.30	4.00	119.56	Normaal	0.00	360.00	56.10
106	evt. nieuwe attractie	200426.47	322375.02	2.00	118.88	Normaal	0.00	360.00	53.70
107	evt. nieuwe attractie	200409.20	322376.26	1.00	117.75	Normaal	0.00	360.00	63.90
108	evt. nieuwe attractie	200404.56	322381.39	3.00	118.16	Normaal	0.00	360.00	65.80
109	nieuwe attractie (stengeluid)	200416.66	322378.30	3.00	118.36	Normaal	0.00	360.00	68.30
110	evt. nieuwe attractie	200490.67	322377.96	4.00	118.50	Normaal	0.00	360.00	56.10
111	evt. nieuwe attractie	200488.63	322386.46	2.00	118.10	Normaal	0.00	360.00	53.70
112	evt. nieuwe attractie	200470.97	322369.45	1.00	119.60	Normaal	0.00	360.00	63.90
113	evt. nieuwe attractie	200471.47	322381.50	3.00	120.14	Normaal	0.00	360.00	65.80
114	nieuwe attractie (stengeluid)	200481.13	322373.58	3.00	119.02	Normaal	0.00	360.00	68.30
115	piek Kontiki (stengeluid)	200239.59	322030.06	3.00	126.52	Normaal	0.00	360.00	73.30
116	piek Achtbaan (stengeluid)	200270.99	322062.04	3.00	125.96	Normaal	0.00	360.00	73.30
117	piek springkussen (stengeluid)	200318.71	322127.97	2.00	125.29	Normaal	0.00	360.00	63.30
118	piek Vulkan (stengeluid)	200306.53	322104.56	1.00	126.03	Normaal	0.00	360.00	63.30
119	piek zweefmolens (stengeluid)	200334.00	322122.98	3.00	125.64	Normaal	0.00	360.00	63.30
120	piek terras Alhambra	200347.41	322050.49	1.50	121.25	Normaal	0.00	360.00	50.30
121	piek terras Villa	200126.60	321888.12	1.50	140.00	Normaal	0.00	360.00	50.30
122	pers.wagen (piek)	200263.62	322408.49	0.80	131.94	Normaal	0.00	360.00	71.00
123	pers.wagen (piek)	200355.46	322417.44	0.80	126.53	Normaal	0.00	360.00	71.00
124	pers.wagen (piek)	200306.95	322202.14	0.80	124.41	Normaal	0.00	360.00	71.00
125	pers.wagen (piek)	200176.55	322025.60	0.80	129.52	Normaal	0.00	360.00	71.00
126	pers.wagen (piek)	200178.34	322122.22	0.80	128.87	Normaal	0.00	360.00	71.00
127	pers.wagen (piek)	200264.81	322308.89	0.80	128.65	Normaal	0.00	360.00	71.00
128	pers.wagen (piek)	200029.24	322086.02	0.80	139.17	Normaal	0.00	360.00	71.00
129	touringcar (piek)	200262.79	322395.89	1.20	130.46	Normaal	0.00	360.00	69.50
130	touringcar (piek)	200251.25	322265.72	1.20	129.04	Normaal	0.00	360.00	69.50
131	touringcar (piek)	200194.82	322143.86	1.20	128.97	Normaal	0.00	360.00	69.50
132	touringcar (piek)	200155.70	322039.99	1.20	129.98	Normaal	0.00	360.00	69.50
133	vrachtw. (piek)	200033.86	322057.31	1.20	138.83	Normaal	0.00	360.00	69.50
134	loader (piek)	200013.71	321959.64	1.00	142.00	Normaal	0.00	360.00	69.50
135	tractor (piek)	200431.51	322348.27	1.00	118.07	Normaal	0.00	360.00	69.50
136	tractor (piek)	200443.74	322131.84	1.00	117.32	Normaal	0.00	360.00	69.50
137	tractor (piek)	200368.38	321976.82	1.00	119.10	Normaal	0.00	360.00	69.50
138	tractor (piek)	200355.61	321715.46	1.00	122.05	Normaal	0.00	360.00	69.50
139	tractor (piek)	200113.64	321519.33	1.00	137.41	Normaal	0.00	360.00	69.50
140	tractor (piek)	200087.80	321871.46	1.00	140.64	Normaal	0.00	360.00	69.50
141	tractor (piek)	200189.56	322076.22	1.00	127.17	Normaal	0.00	360.00	69.50
142	tractor (piek)	200309.09	322386.74	1.00	126.22	Normaal	0.00	360.00	69.50
143	gazonmaaier (piek)	200312.32	322422.28	1.00	128.09	Normaal	0.00	360.00	64.50
144	gazonmaaier (piek)	200525.54	322493.35	1.00	124.00	Normaal	0.00	360.00	64.50
145	gazonmaaier (piek)	200471.59	322222.94	1.00	117.71	Normaal	0.00	360.00	64.50
146	gazonmaaier (piek)	200393.09	322073.37	1.00	120.84	Normaal	0.00	360.00	64.50
147	gazonmaaier (piek)	200289.71	321958.69	1.00	122.31	Normaal	0.00	360.00	64.50
148	gazonmaaier (piek)	200354.32	321751.93	1.00	122.25	Normaal	0.00	360.00	64.50
149	gazonmaaier (piek)	200086.14	321453.48	1.00	135.82	Normaal	0.00	360.00	64.50
150	gazonmaaier (piek)	200072.40	321785.13	1.00	148.42	Normaal	0.00	360.00	64.50
151	gazonmaaier (piek)	200097.43	322025.00	1.00	136.37	Normaal	0.00	360.00	64.50
152	gazonmaaier (piek)	200151.66	322083.40	1.00	128.05	Normaal	0.00	360.00	64.50
153	gazonmaaier (piek)	200285.16	322367.08	1.00	126.96	Normaal	0.00	360.00	64.50
154	piek nieuwe attractie	200360.44	322151.56	3.00	121.43	Normaal	0.00	360.00	73.30
155	piek nieuwe attractie	200330.45	322206.47	3.00	123.24	Normaal	0.00	360.00	73.30
156	piek nieuwe attractie	200367.36	322312.58	3.00	119.04	Normaal	0.00	360.00	73.30
157	piek nieuwe attractie	200419.96	322379.48	3.00	116.74	Normaal	0.00	360.00	73.30
158	piek nieuwe attractie	200484.09	322373.48	3.00	118.79	Normaal	0.00	360.00	73.30
159	piek evenement	200521.93	322410.29	3.00	120.01	Normaal	0.00	360.00	73.30
160	piek evenement	200537.79	322508.20	3.00	124.00	Normaal	0.00	360.00	73.30
161	piek evenement	200383.19	322444.38	3.00	125.22	Normaal	0.00	360.00	73.30

Model: IBS
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	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
82	72.30	81.90	85.30	89.50	96.00	96.60	88.30	82.20	100.33	12.55	--	--	LAr,LT
83	51.50	61.90	76.20	73.28	72.55	71.50	64.40	56.60	60.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
84	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
85	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
86	41.50	51.90	66.20	63.28	62.55	61.50	54.40	46.60	70.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
87	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
88	46.50	56.90	71.20	68.28	67.55	66.50	59.40	51.60	75.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
89	51.50	61.90	76.20	73.28	72.55	71.50	64.40	56.60	60.00	1.25	0.00	2.04	LAr,LT
90	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAr,LT
91	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAr,LT
92	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAr,LT
93	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAr,LT
94	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAr,LT
95	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAr,LT
96	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAr,LT
97	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAr,LT
98	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAr,LT
99	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAr,LT
100	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAr,LT
101	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAr,LT
102	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAr,LT
103	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAr,LT
104	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAr,LT
105	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAr,LT
106	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAr,LT
107	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAr,LT
108	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAr,LT
109	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAr,LT
110	65.40	83.10	89.50	95.70	96.80	91.80	83.80	74.80	100.56	9.54	--	--	LAr,LT
111	66.90	85.10	91.80	97.30	98.70	93.80	86.10	77.40	102.43	9.54	--	--	LAr,LT
112	69.90	78.80	86.70	93.30	93.10	88.80	80.40	72.10	97.50	9.54	--	--	LAr,LT
113	71.20	80.30	86.60	93.20	93.90	88.80	81.30	73.00	97.81	9.54	--	--	LAr,LT
114	76.20	87.50	91.60	89.60	108.10	105.20	98.10	79.90	110.30	11.30	--	--	LAr,LT
115	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
116	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
117	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	0.00	--	--	Lmax
118	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	10.51	--	--	Lmax
119	71.20	82.50	86.60	84.60	103.10	100.20	93.10	74.90	105.30	0.00	--	--	Lmax
120	72.20	85.60	86.30	90.10	88.70	86.20	86.20	81.30	95.49	0.00	0.00	0.00	Lmax
121	72.20	85.60	86.30	90.10	88.70	86.20	86.20	81.30	95.49	0.00	0.00	0.00	Lmax
122	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
123	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
124	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
125	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
126	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
127	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
128	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	0.00	0.00	Lmax
129	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	Lmax
130	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	Lmax
131	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	Lmax
132	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00	Lmax
133	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
134	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
135	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
136	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
137	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
138	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
139	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
140	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
141	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
142	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--	Lmax
143	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
144	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
145	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
146	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
147	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
148	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
149	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
150	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
151	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
152	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
153	83.90	94.60	94.40	98.40	100.50	97.20	92.80	87.10	105.01	0.00	--	--	Lmax
154	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
155	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
156	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
157	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
158	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
159	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
160	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax
161	81.20	92.50	96.60	94.60	113.10	110.20	103.10	84.90	115.30	0.00	--	--	Lmax

HMB BV
projectnr. 09234201N

bijlage 5 (IBS)
invoer mob.bronnen

Model: IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Caschr.	X-1	Y-1	ISO H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)
R01	pers.wagen (personeel)	200027.82	322058.53	0.80	15	20	5	5	29.73	30.98
R02	vrachtwagen	200026.52	322055.94	1.20	10	6	--	--	33.40	--

Model: IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ch(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
R01	33.99	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	69.50	LAr,LT
R02	--	63.50	82.90	93.60	93.40	97.40	99.50	96.20	91.80	86.10	104.01	LAr,LT

HMB BV
projectnr. 09234201N

bijlage 5 (IBS)
invoer opp.bronnen

Model: IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
G01	evenemententerrein	200373.27	322451.43	3.00	34.00	51.50	61.90	76.20	73.30	72.60	71.40

HMB BV
projectnr. 09234201N

bijlage 5 (IBS)
invoer opp.bronnen

Model: IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw. Totaal	Cb(B)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY
G01	64.40	56.60	80.00	80.00	1.76	--	--	15	15

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
Laeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Rouenhof 1	1.50	55.4	34.2	34.0	55.4
02_A	Strijthagermolenweg 1	1.50	49.4	33.4	33.3	49.4
02_B	Strijthagermolenweg 1	5.00	51.2	37.1	37.1	51.2
03_A	punt op 100 m zuid	5.00	40.6	25.8	25.7	40.6
04_A	Einsteinstraat 9	1.50	44.0	32.6	32.4	44.0
04_B	Einsteinstraat 9	5.00	46.7	35.3	35.2	46.7
05_A	punt op 100 m noord	5.00	60.5	31.8	31.3	60.5

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
L_{max} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{max}

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Reunenhof 1	1.50	62.9	46.7	46.7
02_A	Strijthagermolenweg 1	1.50	54.6	44.4	44.4
02_B	Strijthagermolenweg 1	5.00	53.3	43.6	43.6
03_A	punt op 100 m zuid	5.00	45.5	35.3	35.3
04_A	Einsteinstraat 9	1.50	55.6	49.4	49.4
04_B	Einsteinstraat 9	5.00	58.2	50.9	50.9
05_A	punt op 100 m noord	5.00	61.2	46.5	46.5

BIJLAGE 6

Relevante bronbijdragen bij ontvangers

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Rouenhof 1
Groep: LAR, LT
Groepreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01 A	Rouenhof 1	1.50	55.4	34.2	34.0	55.4
001	evenemententerrein	3.00	54.0	--	--	54.0
49	dak Alhambra	0.10	33.6	33.6	33.6	43.6
94	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	40.4	--	--	40.4
114	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	40.1	--	--	40.1
99	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	39.7	--	--	39.7
104	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	39.7	--	--	39.7
109	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	39.2	--	--	39.2
72	gazonmaaier	1.00	34.4	--	--	34.4
26	waterval Engeland	1.00	34.3	--	--	34.3
91	evt. nieuwe attractie	2.00	33.6	--	--	33.6
15	zweefmolen	3.00	33.2	--	--	33.2
111	evt. nieuwe attractie	2.00	33.2	--	--	33.2
96	evt. nieuwe attractie	2.00	32.8	--	--	32.8
101	evt. nieuwe attractie	2.00	32.7	--	--	32.7
106	evt. nieuwe attractie	2.00	32.3	--	--	32.3
13	Springkussen (stengeluid)	2.00	31.5	--	--	31.5
110	evt. nieuwe attractie	4.00	31.5	--	--	31.5
90	evt. nieuwe attractie	4.00	31.4	--	--	31.4
95	evt. nieuwe attractie	4.00	30.7	--	--	30.7
100	evt. nieuwe attractie	4.00	30.6	--	--	30.6
10	botsauto's	1.50	30.4	--	--	30.4
14	Vulkaan (stengeluid)	1.00	30.4	--	--	30.4
07	Achtbaan (stengeluid)	3.00	30.3	--	--	30.3
02	Kontiki (stengeluid)	3.00	30.2	--	--	30.2
105	evt. nieuwe attractie	4.00	30.0	--	--	30.0
73	gazonmaaier	1.00	29.0	--	--	29.0
93	evt. nieuwe attractie	3.00	28.2	--	--	28.2
113	evt. nieuwe attractie	3.00	27.9	--	--	27.9
99	botsauto's	1.50	27.6	--	--	27.6
103	evt. nieuwe attractie	3.00	27.5	--	--	27.5
96	evt. nieuwe attractie	3.00	27.5	--	--	27.5
71	gazonmaaier	1.00	27.4	--	--	27.4
70	tractor	1.00	26.9	--	--	26.9
106	evt. nieuwe attractie	3.00	26.9	--	--	26.9
59	tractor	1.00	26.8	--	--	26.8
92	evt. nieuwe attractie	1.00	26.6	--	--	26.6
32	pers.wagen	0.80	26.0	13.4	10.4	26.0
97	evt. nieuwe attractie	1.00	26.0	--	--	26.0
112	evt. nieuwe attractie	1.00	25.6	--	--	25.6
33	pers.wagen	0.80	25.6	13.1	10.1	25.6
102	evt. nieuwe attractie	1.00	25.8	--	--	25.8
81	gazonmaaier	1.00	25.7	--	--	25.7
03	Achtbaan (pos.1)	4.00	25.7	--	--	25.7
83	installatie Alhambra	0.50	16.2	17.4	15.4	25.4
30	pers.wagen	0.80	24.9	12.2	9.2	24.9
107	evt. nieuwe attractie	1.00	24.6	--	--	24.6
31	pers.wagen	0.80	24.7	12.0	9.0	24.7
35	pers.wagen	0.80	24.6	12.0	9.0	24.6
60	tractor	1.00	24.5	--	--	24.5
34	pers.wagen	0.80	24.0	11.4	8.4	24.0
69	tractor	1.00	23.9	--	--	23.9
82	gazonmaaier	1.00	23.7	--	--	23.7
68	tractor	1.00	23.6	--	--	23.6
80	gazonmaaier	1.00	23.4	--	--	23.4
29	pers.wagen	0.80	22.7	10.1	7.1	22.7
74	gazonmaaier	1.00	22.4	--	--	22.4
36	pers.wagen	0.80	22.2	9.6	6.6	22.2
04	Achtbaan (pos.2)	2.00	21.4	--	--	21.4
40	touringcar	1.20	21.3	11.3	8.3	21.3
52	voorgevel Toscaanse Villa	2.50	11.2	11.2	11.2	21.2
39	touringcar	1.20	21.2	11.2	8.2	21.2
67	tractor	1.00	20.8	--	--	20.8
08	botsauto's	1.50	20.5	--	--	20.5
22	waterval Rusland	3.00	20.1	--	--	20.1
41	touringcar	1.20	20.1	10.1	7.1	20.1
38	touringcar	1.20	20.1	10.1	7.0	20.1
21	waterval Toscaanse villa	0.50	20.0	--	--	20.0
17	terras Alhambra	1.50	10.8	12.0	10.0	20.0
46	rechtergevel Alhambra	3.00	9.6	9.6	9.6	19.6
50	rechtergevel Toscaanse Villa	2.00	9.1	9.1	9.1	19.1
61	tractor	1.00	18.6	--	--	18.6
47	rechtergevel Alhambra	1.50	8.5	8.5	8.5	18.5
46	achtergevel Alhambra	1.50	8.3	8.3	8.3	18.3
85	installatie Alhambra	0.50	8.9	10.2	6.1	18.1
75	gazonmaaier	1.00	18.1	--	--	18.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Strijthagermolenweg 1
Groep: LAE,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Strijthagermolenweg 1	5.00	51.2	37.1	37.1	51.2
601	evenemententerrein	3.00	49.6	--	--	49.6
49	dak Alhambra	0.10	36.8	36.8	36.8	46.8
26	waterval Engeland	1.00	39.1	--	--	39.1
94	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	36.9	--	--	36.9
99	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	34.8	--	--	34.8
104	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	32.8	--	--	32.8
114	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	31.9	--	--	31.9
109	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	31.6	--	--	31.6
48	rechtergevel Alhambra	3.00	21.3	21.3	21.3	31.3
91	evt. nieuwe attractie	2.00	30.2	--	--	30.2
07	Achtbaan (stemgeluid)	3.00	30.1	--	--	30.1
15	zweefmolens	3.00	29.7	--	--	29.7
60	tractor	1.00	29.0	--	--	29.0
90	evt. nieuwe attractie	4.00	28.8	--	--	28.8
96	evt. nieuwe attractie	2.00	28.5	--	--	28.5
13	Springkussen (stemgeluid)	2.00	27.9	--	--	27.9
03	Achtbaan (pos.1)	4.00	27.7	--	--	27.7
95	evt. nieuwe attractie	4.00	27.0	--	--	27.0
101	evt. nieuwe attractie	2.00	26.5	--	--	26.5
93	evt. nieuwe attractie	3.00	26.5	--	--	26.5
44	voorgevel Alhambra	3.00	15.9	15.9	15.9	25.9
73	gazonmaaier	1.00	25.6	--	--	25.6
02	Kontiki (stemgeluid)	3.00	25.5	--	--	25.5
111	evt. nieuwe attractie	2.00	25.5	--	--	25.5
106	evt. nieuwe attractie	2.00	25.3	--	--	25.3
04	Achtbaan (pos.2)	2.00	25.1	--	--	25.1
100	evt. nieuwe attractie	4.00	25.0	--	--	25.0
110	evt. nieuwe attractie	4.00	24.3	--	--	24.3
98	evt. nieuwe attractie	3.00	24.1	--	--	24.1
105	evt. nieuwe attractie	4.00	24.0	--	--	24.0
92	evt. nieuwe attractie	1.00	23.4	--	--	23.4
83	installatie Alhambra	0.50	13.6	14.9	12.8	22.8
59	tractor	1.00	22.4	--	--	22.4
103	evt. nieuwe attractie	3.00	22.4	--	--	22.4
17	terras Alhambra	1.50	12.9	14.1	12.1	22.1
72	gazonmaaier	1.00	21.7	--	--	21.7
33	pers.wagen	0.80	21.4	8.7	5.7	21.4
34	pers.wagen	0.80	21.4	8.7	5.7	21.4
10	botsauto's	1.50	21.2	--	--	21.2
113	evt. nieuwe attractie	3.00	21.2	--	--	21.2
108	evt. nieuwe attractie	3.00	21.1	--	--	21.1
97	evt. nieuwe attractie	1.00	21.1	--	--	21.1
14	Vulkaan (stemgeluid)	1.00	20.9	--	--	20.9
81	gazonmaaier	1.00	20.7	--	--	20.7
32	pers.wagen	0.80	20.7	8.0	5.0	20.7
68	tractor	1.00	20.3	--	--	20.3
31	pers.wagen	0.80	20.2	7.6	4.6	20.2
71	gazonmaaier	1.00	19.7	--	--	19.7
30	pers.wagen	0.80	19.6	7.0	4.0	19.6
102	evt. nieuwe attractie	1.00	19.6	--	--	19.6
47	rechtergevel Alhambra	1.50	9.5	9.5	9.5	19.5
85	installatie Alhambra	0.50	10.1	11.4	9.4	19.4
09	botsauto's	1.50	19.2	--	--	19.2
69	tractor	1.00	19.0	--	--	19.0
41	touringcar	1.20	19.0	9.0	5.9	19.0
08	botsauto's	1.50	18.9	--	--	18.9
05	Achtbaan (pos.3)	3.00	18.8	--	--	18.8
29	pers.wagen	0.80	18.8	6.2	3.2	18.8
42	touringcar	1.20	18.4	8.4	5.4	18.4
40	touringcar	1.20	18.3	8.3	5.3	18.3
84	installatie Alhambra	0.50	9.1	10.4	8.3	18.3
112	evt. nieuwe attractie	1.00	18.1	--	--	18.1
16	terras Alhambra	1.50	8.9	10.1	8.1	18.1
70	tractor	1.00	18.1	--	--	18.1
107	evt. nieuwe attractie	1.00	17.9	--	--	17.9
39	touringcar	1.20	17.5	7.5	4.5	17.5
82	gazonmaaier	1.00	17.1	--	--	17.1
52	voorgevel Toscaanse Villa	2.50	6.9	6.9	6.9	16.9
38	touringcar	1.20	16.5	6.5	3.5	16.5
57	dak Toscaanse Villa	0.10	5.2	5.2	5.2	15.2
37	pers.wagen	0.80	14.9	2.3	-0.7	14.9
36	pers.wagen	0.80	14.8	2.2	-0.8	14.8
35	pers.wagen	0.80	14.8	2.2	-0.9	14.8
50	rechtergevel Toscaanse Villa	2.00	4.4	4.4	4.4	14.4
11	botsauto's	1.50	14.0	--	--	14.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: JBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - punt op 100 m zuid
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal
03_A	punt op 100 m zuid	5.00	40.6	25.8	25.7	40.6
601	evenemententerrein	3.00	39.0	--	--	39.0
49	dak Alhambra	0.10	24.9	24.9	24.9	34.9
24	waterval Australie	1.00	28.6	--	--	28.6
77	gazonmaaier	1.00	26.3	--	--	26.3
02	Kontiki (stemgeluid)	3.00	24.7	--	--	24.7
65	tractor	1.00	22.4	--	--	22.4
99	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	21.2	--	--	21.2
52	voorgevel Toscaanse Villa	2.50	9.8	9.8	9.8	19.8
114	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	19.2	--	--	19.2
54	linkergevel Toscaanse Villa	2.00	9.2	9.2	9.2	19.2
109	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	19.1	--	--	19.1
44	voorgevel Alhambra	3.00	8.9	8.9	8.9	18.9
07	Achtbaan (stemgeluid)	3.00	18.6	--	--	18.6
55	dak Toscaanse Villa	0.10	8.6	8.6	8.6	18.6
53	voorgevel Toscaanse Villa	2.00	8.4	8.4	8.4	18.4
70	gazonmaaier	1.00	18.1	--	--	18.1
08	botsauto's	1.50	18.1	--	--	18.1
10	botsauto's	1.50	17.6	--	--	17.6
57	dak Toscaanse Villa	0.10	7.6	7.6	7.6	17.6
21	waterval Toscaanse villa	0.50	17.5	--	--	17.5
45	linkergevel Alhambra	3.00	6.8	6.8	6.8	16.8
26	waterval Engeland	1.00	16.8	--	--	16.8
104	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	16.0	--	--	16.0
76	gazonmaaier	1.00	15.7	--	--	15.7
64	tractor	1.00	15.7	--	--	15.7
14	Vulkaan (stemgeluid)	1.00	15.1	--	--	15.1
96	evt. nieuwe attractie	2.00	15.0	--	--	15.0
101	evt. nieuwe attractie	2.00	14.6	--	--	14.6
79	gazonmaaier	1.00	14.4	--	--	14.4
20	waterval Toscaanse villa	1.00	14.4	--	--	14.4
66	tractor	1.00	13.9	--	--	13.9
05	Achtbaan (pos.3)	3.00	13.5	--	--	13.5
106	evt. nieuwe attractie	2.00	13.2	--	--	13.2
111	evt. nieuwe attractie	2.00	13.2	--	--	13.2
11	botsauto's	1.50	13.1	--	--	13.1
27	muziek China	3.00	13.1	--	--	13.1
50	rechtergevel Toscaanse Villa	2.00	3.0	3.0	3.0	13.0
04	Achtbaan (pos.2)	2.00	12.8	--	--	12.8
37	pers.wagen	0.80	12.7	0.0	-3.0	12.7
94	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	12.6	--	--	12.6
110	evt. nieuwe attractie	4.00	12.6	--	--	12.6
03	Achtbaan (pos.1)	4.00	12.5	--	--	12.5
56	loader	1.00	12.5	--	--	12.5
63	tractor	1.00	12.3	--	--	12.3
36	pers.wagen	0.80	12.3	-0.4	-3.4	12.3
105	evt. nieuwe attractie	4.00	12.2	--	--	12.2
28	muziek China	3.00	12.1	--	--	12.1
80	gazonmaaier	1.00	12.1	--	--	12.1
35	pers.wagen	0.80	11.7	-0.9	-3.9	11.7
15	zweefmolen	3.00	11.7	--	--	11.7
18	terras Toscaanse Villa	1.50	2.4	3.6	1.6	11.6
19	terras Toscaanse Villa	1.50	2.1	3.3	1.3	11.3
34	pers.wagen	0.80	11.2	-1.4	-4.4	11.2
74	gazonmaaier	1.00	11.1	--	--	11.1
89	installatie Toscaanse Villa	1.00	1.7	3.0	0.9	10.9
16	terras Alhambra	1.50	1.5	2.8	0.8	10.8
33	pers.wagen	0.80	10.7	-2.0	-5.0	10.7
25	waterval Japan	0.50	10.6	--	--	10.6
95	evt. nieuwe attractie	4.00	10.5	--	--	10.5
32	pers.wagen	0.80	10.4	-2.3	-5.3	10.4
67	tractor	1.00	10.4	--	--	10.4
87	installatie Toscaanse Villa	2.50	1.0	2.3	0.3	10.3
01	Kontiki	2.50	10.2	--	--	10.2
31	pers.wagen	0.80	9.8	-2.9	-5.9	9.8
113	evt. nieuwe attractie	3.00	9.7	--	--	9.7
100	evt. nieuwe attractie	4.00	9.7	--	--	9.7
108	evt. nieuwe attractie	3.00	9.5	--	--	9.5
81	gazonmaaier	1.00	9.5	--	--	9.5
41	touringcar	1.20	9.4	-0.6	-3.6	9.4
30	pers.wagen	0.80	9.3	-3.3	-6.3	9.3
06	Achtbaan (pos.4)	1.00	9.2	--	--	9.2
68	tractor	1.00	8.9	--	--	8.9
91	evt. nieuwe attractie	2.00	8.5	--	--	8.5
40	touringcar	1.20	8.5	-1.5	-4.5	8.5
90	evt. nieuwe attractie	4.00	8.4	--	--	8.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultaten tabel
Model: IBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Einsteinstraat 9
Groep: LAR, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Einsteinstraat 9	5.00	46.7	35.3	35.2	46.7
49	dak Alhambra	0.10	34.6	34.6	34.6	44.6
G01	evenemententerrein	3.00	43.1	--	--	43.1
02	Kontiki (stengeluid)	3.00	36.0	--	--	36.0
58	loader	1.00	34.8	--	--	34.8
07	Achtbaan (stengeluid)	3.00	34.6	--	--	34.6
99	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	32.0	--	--	32.0
94	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	31.8	--	--	31.8
04	Achtbaan (pos.2)	2.00	28.1	--	--	28.1
55	dak Toscaanse Villa	0.10	17.4	17.4	17.4	27.4
56	dak Toscaanse Villa	0.10	17.4	17.4	17.4	27.4
37	pers.wagen	0.80	27.0	14.4	11.4	27.0
03	Achtbaan (pos.1)	4.00	27.0	--	--	27.0
57	dak Toscaanse Villa	0.10	16.4	16.4	16.4	26.4
44	voorgevel Alhambra	3.00	16.1	16.1	16.1	26.1
R02	vrachtwagen	1.20	26.1	--	--	26.1
14	Vulkaan (stengeluid)	1.00	25.6	--	--	25.6
15	zweefmolen	3.00	25.6	--	--	25.6
96	evt. nieuwe attractie	2.00	25.6	--	--	25.6
11	botsauto's	1.50	25.3	--	--	25.3
43	touringcar	1.20	25.2	15.2	12.2	25.2
91	evt. nieuwe attractie	2.00	24.8	--	--	24.8
26	waterval Engeland	1.00	24.8	--	--	24.8
114	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	24.8	--	--	24.8
36	pers.wagen	0.80	24.7	12.1	9.1	24.7
05	Achtbaan (pos.3)	3.00	24.7	--	--	24.7
90	evt. nieuwe attractie	4.00	24.7	--	--	24.7
80	gazonmaaier	1.00	24.6	--	--	24.6
13	Springkussen (stengeluid)	2.00	24.4	--	--	24.4
95	evt. nieuwe attractie	4.00	24.4	--	--	24.4
35	pers.wagen	0.80	24.1	11.5	8.5	24.1
50	rechtergevel Toscaanse Villa	2.00	14.0	14.0	14.0	24.0
45	linkergevel Alhambra	3.00	13.5	13.5	13.5	23.5
68	installatie Toscaanse Villa	2.50	13.9	15.2	13.1	23.1
67	tractor	1.00	23.1	--	--	23.1
87	installatie Toscaanse Villa	2.50	13.7	14.9	12.9	22.9
42	touringcar	1.20	22.4	12.4	9.3	22.4
98	evt. nieuwe attractie	3.00	22.2	--	--	22.2
93	evt. nieuwe attractie	3.00	22.1	--	--	22.1
08	botsauto's	1.50	21.8	--	--	21.8
01	Kontiki	2.50	21.4	--	--	21.4
34	pers.wagen	0.80	20.7	8.1	5.1	20.7
R01	pers.wagen (personeel)	0.80	14.9	13.7	10.7	20.7
33	pers.wagen	0.80	20.7	8.0	5.0	20.7
06	Achtbaan (pos.4)	1.00	20.7	--	--	20.7
68	tractor	1.00	20.5	--	--	20.5
89	installatie Toscaanse Villa	1.00	10.7	12.0	10.0	20.0
104	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	19.9	--	--	19.9
17	terras Alhambra	1.50	9.8	11.0	9.0	19.0
110	evt. nieuwe attractie	4.00	18.9	--	--	18.9
74	gazonmaaier	1.00	18.8	--	--	18.8
66	tractor	1.00	18.6	--	--	18.6
109	nieuwe attractie (stengeluid)	3.00	18.4	--	--	18.4
92	evt. nieuwe attractie	1.00	18.3	--	--	18.3
73	gazonmaaier	1.00	18.2	--	--	18.2
78	gazonmaaier	1.00	17.0	--	--	17.0
61	tractor	1.00	16.8	--	--	16.8
111	evt. nieuwe attractie	2.00	16.8	--	--	16.8
80	tractor	1.00	15.8	--	--	15.8
113	evt. nieuwe attractie	3.00	15.6	--	--	15.6
101	evt. nieuwe attractie	2.00	15.6	--	--	15.6
41	touringcar	1.20	15.5	5.5	2.5	15.5
72	gazonmaaier	1.00	15.4	--	--	15.4
25	waterval Japan	0.50	14.8	--	--	14.8
10	botsauto's	1.50	14.8	--	--	14.8
54	linkergevel Toscaanse Villa	2.00	4.8	4.8	4.8	14.8
105	evt. nieuwe attractie	4.00	14.7	--	--	14.7
52	voorgevel Toscaanse Villa	2.50	4.6	4.6	4.6	14.6
100	evt. nieuwe attractie	4.00	14.5	--	--	14.5
09	botsauto's	1.50	14.3	--	--	14.3
18	terras Toscaanse Villa	1.50	4.5	5.7	3.7	13.7
12	bel botsauto's	2.50	13.6	--	--	13.6
106	evt. nieuwe attractie	2.00	12.9	--	--	12.9
97	evt. nieuwe attractie	1.00	12.7	--	--	12.7
65	tractor	1.00	12.3	--	--	12.3
51	voorgevel Toscaanse Villa	2.00	2.1	2.1	2.1	12.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
Laeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - punt op 100 m noord
Groep: LAF,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	punt op 100 m noord	5.00	60.5	31.6	31.3	60.5
001	evenemententerrein	3.00	60.3	--	--	60.3
49	dak Alhambra	0.10	30.9	30.9	30.9	40.9
109	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	39.0	--	--	39.0
114	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	37.1	--	--	37.1
104	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	36.6	--	--	36.6
99	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	33.2	--	--	33.2
94	nieuwe attractie (stemgeluid)	3.00	31.8	--	--	31.8
105	evt. nieuwe attractie	4.00	31.8	--	--	31.8
106	evt. nieuwe attractie	2.00	31.8	--	--	31.8
02	Kontiki (stemgeluid)	3.00	30.4	--	--	30.4
07	Achtbaan (stemgeluid)	3.00	30.1	--	--	30.1
111	evt. nieuwe attractie	2.00	29.9	--	--	29.9
110	evt. nieuwe attractie	4.00	29.8	--	--	29.8
101	evt. nieuwe attractie	2.00	29.8	--	--	29.8
100	evt. nieuwe attractie	4.00	29.6	--	--	29.6
82	gazonmaaier	1.00	28.2	--	--	28.2
113	evt. nieuwe attractie	3.00	27.5	--	--	27.5
81	gazonmaaier	1.00	26.9	--	--	26.9
96	evt. nieuwe attractie	2.00	26.8	--	--	26.8
31	pers.wagen	0.80	26.5	13.9	10.9	26.5
103	evt. nieuwe attractie	3.00	26.2	--	--	26.2
90	evt. nieuwe attractie	4.00	26.2	--	--	26.2
95	evt. nieuwe attractie	4.00	26.1	--	--	26.1
08	botsauto's	1.50	25.4	--	--	25.4
91	evt. nieuwe attractie	2.00	25.4	--	--	25.4
108	evt. nieuwe attractie	3.00	25.3	--	--	25.3
32	pers.wagen	0.80	24.6	11.9	8.9	24.6
30	pers.wagen	0.80	24.5	11.8	8.8	24.5
69	tractor	1.00	24.1	--	--	24.1
71	gazonmaaier	1.00	23.8	--	--	23.8
04	Achtbaan (pos.2)	2.00	23.8	--	--	23.8
26	waterval Engeland	1.00	23.6	--	--	23.6
15	zweefmolen	3.00	23.6	--	--	23.6
33	pers.wagen	0.80	23.5	10.9	7.9	23.5
03	Achtbaan (pos.1)	4.00	23.1	--	--	23.1
112	evt. nieuwe attractie	1.00	23.1	--	--	23.1
14	Vulkaan (stemgeluid)	1.00	23.1	--	--	23.1
98	evt. nieuwe attractie	3.00	22.7	--	--	22.7
39	touringcar	1.20	22.5	12.5	9.5	22.5
13	Springkussen (stemgeluid)	2.00	22.4	--	--	22.4
102	evt. nieuwe attractie	1.00	22.2	--	--	22.2
34	pers.wagen	0.80	22.0	9.4	6.4	22.0
70	tractor	1.00	21.8	--	--	21.8
29	pers.wagen	0.80	21.7	9.1	6.1	21.7
72	gazonmaaier	1.00	21.3	--	--	21.3
93	evt. nieuwe attractie	3.00	21.1	--	--	21.1
09	botsauto's	1.50	20.8	--	--	20.8
35	pers.wagen	0.80	20.6	8.0	5.0	20.6
68	tractor	1.00	20.5	--	--	20.5
73	gazonmaaier	1.00	20.4	--	--	20.4
40	touringcar	1.20	20.3	10.3	7.3	20.3
80	gazonmaaier	1.00	20.1	--	--	20.1
05	Achtbaan (pos.3)	3.00	20.1	--	--	20.1
52	voorgevel Toscaanse Villa	2.50	9.9	9.9	9.9	19.9
58	loader	1.00	19.7	--	--	19.7
92	evt. nieuwe attractie	1.00	19.5	--	--	19.5
38	touringcar	1.20	19.5	9.5	6.5	19.5
36	pers.wagen	0.80	19.3	6.7	3.7	19.3
59	tractor	1.00	19.1	--	--	19.1
97	evt. nieuwe attractie	1.00	18.9	--	--	18.9
107	evt. nieuwe attractie	1.00	18.9	--	--	18.9
37	pers.wagen	0.80	18.6	5.9	2.9	18.6
41	touringcar	1.20	18.3	6.3	5.3	18.3
06	Achtbaan (pos.4)	1.00	18.1	--	--	18.1
67	tractor	1.00	17.6	--	--	17.6
56	dak Toscaanse Villa	0.10	7.6	7.6	7.6	17.6
50	rechtergevel Toscaanse Villa	2.00	7.2	7.2	7.2	17.2
10	botsauto's	1.50	16.9	--	--	16.9
21	waterval Toscaanse villa	0.50	16.8	--	--	16.8
22	waterval Rusland	3.00	16.8	--	--	16.8
83	installatie Alhambra	0.50	7.3	8.5	6.5	16.5
51	voorgevel Toscaanse Villa	2.00	6.3	6.3	6.3	16.3
01	Kontiki	2.50	15.8	--	--	15.8
45	linkergevel Alhambra	3.00	5.6	5.6	5.6	15.6
42	touringcar	1.20	15.5	5.5	2.5	15.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.2

f_m [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
a_{iw} [dB/m]	2.0E-05	7.0E-05	2.5E-04	7.6E-04	1.6E-03	2.9E-03	6.2E-03	1.9E-02	6.7E-02	

Kontiki

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 7.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	34.5	43.0	46.7	58.0	54.1	56.4	60.0	54.0	55.1	64.7
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	34.1	42.6	46.3	57.9	53.4	55.5	59.6	53.2	55.0	64.3
$10 \log 4\pi R^2$ =	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	60.0	68.5	72.2	83.8	79.3	81.4	85.5	79.1	80.9	90.2

Achtbaan (positie 1)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	33.6	42.9	60.1	66.5	72.7	73.8	68.9	61.0	52.0	77.6
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	33.1	42.5	60.1	66.5	72.7	73.8	68.9	60.8	51.8	77.6
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	56.1	65.4	83.1	89.5	95.7	96.8	91.8	83.8	74.8	100.5

Achtbaan (positie 2)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	31.5	44.2	62.1	68.8	74.3	75.7	70.9	63.2	54.5	79.4
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	30.7	43.9	62.1	68.8	74.3	75.7	70.9	63.1	54.4	79.4
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	53.7	66.9	85.1	91.8	97.3	98.7	93.8	86.1	77.4	102.4

Achtbaan (positie 3)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	42.9	48.3	57.4	63.7	70.2	71.0	65.9	58.6	50.3	74.9
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	42.8	48.2	57.4	63.7	70.2	71.0	65.8	58.3	50.0	74.8
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	65.8	71.2	80.3	86.6	93.2	93.9	88.8	81.3	73.0	97.8

Achtbaan (positie 4)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	41.0	47.1	55.9	63.8	70.3	70.2	65.9	57.8	49.5	74.6
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	40.9	46.9	55.9	63.8	70.3	70.2	65.8	57.5	49.1	74.5
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	63.9	69.9	78.8	86.7	93.3	93.1	88.8	80.4	72.1	97.5

Bel botsauto's

heel/half bolmeetvlak = heel		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	30.0	42.0	48.7	55.5	64.6	65.6	66.8	73.1	69.1	76.1
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	28.8	41.5	48.4	55.4	64.5	65.5	66.7	73.1	69.1	76.0
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D_{bodem} =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
$a_{iw} * R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{WR} [dB(A)] =	53.8	66.4	73.4	80.3	89.5	90.5	91.7	98.1	94.1	101.0

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.2

f_m [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
a_{ij} [dB/m]	2.0E-05	7.0E-05	2.5E-04	7.6E-04	1.6E-03	2.9E-03	6.2E-03	1.9E-02	6.7E-02	

Waterval Villa (beneden)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 10.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	27.8	33.6	40.1	44.4	51.0	57.3	58.3	56.5	52.4	63.0
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	25.6	26.7	37.8	41.9	49.5	56.6	57.8	56.1	52.2	62.4
$10 \log 4\pi R^2$ =	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	54.6	55.7	66.8	70.9	78.5	85.6	86.8	85.0	81.2	91.4

Waterval Villa (boven)

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 4.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	16.4	31.2	42.2	48.5	58.0	64.7	67.5	69.5	68.4	74.0
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	16.3	31.2	42.2	48.5	58.0	64.7	67.5	69.5	68.4	74.0
$10 \log 4\pi R^2$ =	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	37.3	52.2	63.2	69.5	79.0	85.7	88.5	90.5	89.4	95.0

Waterval Rusland

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 10.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	19.8	29.6	39.0	47.8	55.8	60.1	60.3	59.0	54.4	65.6
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	19.8	29.6	39.0	47.8	55.8	60.1	60.3	59.0	54.4	65.6
$10 \log 4\pi R^2$ =	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	48.7	58.6	68.0	76.8	84.8	89.1	89.3	88.0	83.4	94.6

Waterval Oostenrijk

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 7.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	16.2	34.1	43.8	50.8	59.1	62.3	62.3	64.6	63.9	69.9
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	16.1	34.1	43.8	50.8	59.1	62.3	62.3	64.6	63.9	69.9
$10 \log 4\pi R^2$ =	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	42.0	60.0	69.7	76.7	85.0	88.2	88.2	90.5	89.8	95.8

Waterval Australië

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 5.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	17.5	30.5	41.5	52.4	61.9	67.6	69.4	69.6	67.0	74.8
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	17.4	30.5	41.5	52.4	61.9	67.6	69.4	69.6	67.0	74.8
$10 \log 4\pi R^2$ =	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	40.4	53.5	64.5	75.4	84.9	90.6	92.4	92.6	90.0	97.8

Waterval Japan

heel/half bolmeetvlak = half		R [m] = 4.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	18.5	30.8	33.5	47.5	55.1	59.0	58.8	54.9	49.3	63.7
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	18.4	30.8	33.5	47.5	55.1	59.0	58.8	54.9	49.3	63.7
$10 \log 4\pi R^2$ =	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
D_{bodem} =	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	39.5	51.8	54.5	68.5	76.1	80.0	79.8	75.9	70.3	84.7

muziek China

heel/half bolmeetvlak = heel		R [m] = 2.0								
$L_{p,ontvangst}$ [dB(A)] =	16.6	30.6	36.0	45.4	53.5	62.0	54.2	47.3	37.1	63.4
$L_{p,stoer}$ [dB(A)] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
$L_{Aeq,T}$ [dB(A)] =	16.5	30.6	36.0	45.4	53.5	62.0	54.2	47.3	37.1	63.4
$10 \log 4\pi R^2$ =	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
D_{bodem} =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$a_{ij} \cdot R$ =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L_{WR} [dB(A)] =	33.5	47.6	53.0	62.4	70.5	79.0	71.2	64.3	54.1	80.4

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.3 (openingen in gebouwen)

lange gevels botsauto's

S _{ref} referentie lichaam [m ²] = 62.5		S _m meetvlak [m ²] = 62.5			Q [-] = 1.0		ΔL _F [dB] = -3			
soort geluidbron [-] = vlak		DI [dB] = n.v.t. (reeds verwerkt in Geonnoise)								
f _m [Hz] =	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
<L _{s,meting} > [dB(A)] =	44.8	59.4	64.1	64.3	70.3	69.9	68.0	62.4	57.4	75.5
<L _{s,stoel} > [dB(A)] =	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
<L _s > [dB(A)] =	44.8	59.4	64.1	64.3	70.3	69.9	67.9	62.3	57.3	75.4
10*log S _m [dB] =	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
ΔL _F [dB] =	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
DI [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{WRP} [dB(A)] =	59.7	74.3	79.1	79.2	85.2	84.8	82.9	77.2	72.3	90.4

korte gevels botsauto's

S_{ref} referentie lichaam $[m^2] = 25.0$		S_m meetvlak $[m^2] = 25.0$			$Q [-] = 1.0$		$\Delta L_F [dB] = -3$			
soort geluidbron $[-] =$ vlak		DI $[dB] =$ n.v.t. (reeds verwerkt in Geonnoise)								
$f_m [Hz] =$	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
$<L_{s,meting}> [dB(A)] =$	44.8	59.4	64.1	64.3	70.3	69.9	68.0	62.4	57.4	75.5
$<L_{s,stoel}> [dB(A)] =$	23.8	32.6	36.2	40.8	45.7	49.2	48.9	46.4	38.7	54.3
$<L_s> [dB(A)] =$	44.8	59.4	64.1	64.3	70.3	69.9	67.9	62.3	57.3	75.4
$10 \cdot \log S_m [dB] =$	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
$\Delta L_F [dB] =$	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
DI $[dB] =$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
$L_{WR} [dB(A)] =$	55.7	70.4	75.1	75.3	81.3	80.8	78.9	73.3	68.3	86.4

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.7

spectrumtype:	veau [dB/1/3-oct]	f_m [Hz]:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
pop	95.0	herleidingswaarde [dB]:	n.v.t.	-27.0	-14.0	-9.0	-6.0	-5.0	-6.0	-10.0	n.v.t.	
$C_u = 3$	opp. [m ²]	binnenniveau [dB(A)]:	n.v.t.	68.0	81.0	86.0	89.0	90.0	89.0	85.0	n.v.t.	95.4

44: voorgevel Alhambra

135	spouwmuur 400 kg/m ²	136.0	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	64.0	50.6
525	houten deur	4.0	R_2 [dB] =	10.2	16.2	22.2	26.0	28.8	29.3	33.2	33.2	33.2	28.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	140.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	30.8	36.0	40.2	43.6	44.6	48.5	48.5	n.v.t.	43.0
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 3$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	55.7	63.4	64.3	63.9	63.9	58.9	54.9	n.v.t.	70.5

45: linkergevel Alhambra

135	spouwmuur 400 kg/m ²	105.0	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	64.0	50.6
525	houten deur	2.0	R_2 [dB] =	10.2	16.2	22.2	26.0	28.8	29.3	33.2	33.2	33.2	28.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	107.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	32.2	37.2	41.5	45.1	46.3	50.3	50.3	n.v.t.	44.4
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 3$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	53.1	61.1	61.8	61.2	60.9	56.0	52.0	n.v.t.	67.9

49: dak Alhambra

1843	glas (4-6-3.2.3)	233.3	R_1 [dB] =	16.9	19.9	22.9	22.6	32.5	43.1	47.6	47.6	47.6	29.7
255	geïsoleerd dak + glas	466.7	R_2 [dB] =	20.5	23.5	26.5	30.5	41.5	49.5	58.0	58.0	58.0	36.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	700.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	21.9	24.9	26.2	36.3	46.2	51.6	51.6	n.v.t.	32.9
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 0.1 + \text{dak}$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	71.5	81.5	85.3	78.2	69.2	62.8	58.8	n.v.t.	87.6

48: rechtergevel Alhambra

135	spouwmuur 400 kg/m ²	32.0	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	64.0	50.6
525	houten deur	3.0	R_2 [dB] =	10.2	16.2	22.2	26.0	28.8	29.3	33.2	33.2	33.2	28.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	35.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	26.6	32.3	36.2	39.3	39.9	43.8	43.8	n.v.t.	38.7
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 3$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	53.9	61.1	62.2	62.2	62.5	57.6	53.6	n.v.t.	68.7

47: rechtergevel Alhambra

135	spouwmuur 400 kg/m ²	85.0	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	64.0	50.6
		0.0	R_2 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	85.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	n.v.t.	50.6
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 1.5 + \text{dak}$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	46.3	56.3	56.3	53.3	47.3	41.3	37.3	n.v.t.	60.7

46: achtergevel Alhambra

135	spouwmuur 400 kg/m ²	60.0	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	64.0	50.6
		0.0	R_2 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	60.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	n.v.t.	50.6
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)									
$h_{bron} = 1.5 + \text{dak}$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	44.8	54.8	54.8	51.8	45.8	39.8	35.8	n.v.t.	59.2

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.7

spectrumtype:	veau [dB/L]	f_m [Hz]:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
pop	95.0	herleidingswaarde [dB]:	n.v.t.	-27.0	-14.0	-9.0	-6.0	-5.0	-6.0	-10.0	n.v.t.	
$C_d = 3$	opp. [m ²]	binnenniveau [dB(A)]:	n.v.t.	68.0	81.0	86.0	89.0	90.0	89.0	85.0	n.v.t.	95.4

50: rechtergevel Villa

135	spouwmuur 400 kg/m ²	28.5	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	50.6
784	buitendeur (dubbel glas)	7.5	R_2 [dB] =	19.0	22.0	25.0	28.0	33.0	36.0	39.0	39.0	32.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	36.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	28.4	31.4	34.6	39.6	42.7	45.8	45.8	38.9
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 2$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	52.1	62.1	64.0	62.0	59.8	55.8	51.8	68.7

51: voorgevel Villa

135	spouwmuur 400 kg/m ²	48.3	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	50.6
784	buitendeur (dubbel glas)	3.8	R_2 [dB] =	19.0	22.0	25.0	28.0	33.0	36.0	39.0	39.0	32.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	52.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	32.2	35.2	38.6	43.8	47.1	50.2	50.2	43.0
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 2$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	50.0	60.0	61.5	59.4	57.0	52.9	48.9	66.2

52: voorgevel Villa

135	spouwmuur 400 kg/m ²	63.8	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	50.6
784	buitendeur (dubbel glas)	11.3	R_2 [dB] =	19.0	22.0	25.0	28.0	33.0	36.0	39.0	39.0	32.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	75.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	29.7	32.7	35.9	40.9	44.1	47.2	47.2	40.2
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 2$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	54.1	64.1	65.9	63.8	61.6	57.6	53.6	70.6

53: voorgevel Villa

135	spouwmuur 400 kg/m ²	24.5	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	50.6
784	buitendeur (dubbel glas)	7.5	R_2 [dB] =	19.0	22.0	25.0	28.0	33.0	36.0	39.0	39.0	32.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	32.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	28.0	31.0	34.1	39.1	42.2	45.3	45.3	38.4
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 2$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	52.1	62.1	64.0	61.9	59.8	55.8	51.8	68.6

54: linkergevel Villa

135	spouwmuur 400 kg/m ²	36.8	R_1 [dB] =	35.0	38.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	50.6
784	buitendeur (dubbel glas)	11.3	R_2 [dB] =	19.0	22.0	25.0	28.0	33.0	36.0	39.0	39.0	32.3
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	48.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	28.0	31.0	34.1	39.1	42.2	45.3	45.3	38.4
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 2$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	53.9	63.9	65.7	63.7	61.6	57.6	53.6	70.4

51-56: dak Villa

299	geisol. dak (kanaalplaat)	104.0	R_1 [dB] =	30.0	33.0	36.0	39.0	44.0	50.0	55.0	55.0	43.9
		0.0	R_2 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
		0.0	R_3 [dB] =	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4
	oppervlak totaal [m ²] =	104.0	R_{totaal} [dB] =	n.v.t.	33.0	36.0	39.0	44.0	50.0	55.0	55.0	43.9
			$10 \cdot \log S_i$ [dB] =	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	
			DI =	n.v.t. (verwerkt in Geonoise)								
$h_{\text{bron}} = 0.1 + \text{dak}$			L_{WR} [dB(A)] =	n.v.t.	52.2	62.2	64.2	62.2	57.2	51.2	47.2	68.3

bron- nummer	bronnaam	periode	aantal bewegingen			aantal bronnen	tijd/bron				C _b
			aankomst	vertrek	totaal		[s]	[min]	[uren]	[%]	
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					[dB]
01	Kontiki	dag	ritten per uur:	24	1	17280	288.00	4.80	40	3.98	
		avond	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
02	Kontiki (schreeuwen)	dag	ritten per uur:	24	1	3840	64.00	1.07	9	10.51	
		avond	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
03 - 06	achtbaan	dag	ritten per uur:	20	4	4800	80.00	1.33	11	9.54	
		avond	ritten per uur:	0	4	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	4	0	0.00	0.00	0	-	
07	achtbaan (schreeuwen)	dag	ritten per uur:	20	1	3200	53.33	0.89	7	11.30	
		avond	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
08 - 11	botsauto's	dag	ritten per uur:	n.v.t.	4	43200	720.00	12.00	100	0.00	
		avond	ritten per uur:	n.v.t.	4	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	n.v.t.	4	0	0.00	0.00	0	-	
12	bel botsauto's	dag	ritten per uur:	20	1	480	8.00	0.13	1	19.54	
		avond	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
13 - 14	springkussen / vulkaan	dag	0.0	0.0	0	1	28800	480.00	8.00	67	1.76
		avond	0.0	0.0	0	1	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	0.0	0.0	0	1	0	0.00	0.00	0	-
15	zweefmolen	dag	ritten per uur:	20	1	19200	320.00	5.33	44	3.52	
		avond	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
		nacht	ritten per uur:	0	1	0	0.00	0.00	0	-	
16 - 19	terrassen	dag	0.0	0.0	0	4	32400	540.00	9.00	75	1.25
		avond	0.0	0.0	0	4	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	0.0	0.0	0	4	18000	300.00	5.00	63	2.04
20 - 26	watervallen	dag	0.0	0.0	0	7	28800	480.00	8.00	67	1.76
		avond	0.0	0.0	0	7	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	0.0	0.0	0	7	0	0.00	0.00	0	-
27 - 28	muziek China	dag	0.0	0.0	0	2	43200	720.00	12.00	100	0.00
		avond	0.0	0.0	0	2	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	0.0	0.0	0	2	0	0.00	0.00	0	-
29 - 37	personenauto	dag	1375.0	1375.0	2750	9	27500	458.33	7.64	64	1.96
		avond	50.0	0.0	50	9	500	8.33	0.14	3	14.59
		nacht	0.0	50.0	50	9	500	8.33	0.14	2	17.60
38 - 43	touringcar	dag	30.0	30.0	60	6	1200	20.00	0.33	3	15.56
		avond	2.0	0.0	2	6	40	0.67	0.01	0	25.56
		nacht	0.0	2.0	2	6	40	0.67	0.01	0	28.57
44 - 49	Alhambra	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6	43200	720.00	12.00	100	0.00
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6	28800	480.00	8.00	100	0.00
50 - 57	Toscaanse Villa	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	8	43200	720.00	12.00	100	0.00
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	8	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	8	28800	480.00	8.00	100	0.00
58	loader (werkplaats)	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	3600	60.00	1.00	8	10.79
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
59 - 70	tractor op park	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	600	10.00	0.17	1	18.57
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	0	0.00	0.00	0	-
71 - 82	gazonmaaier	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	2400	40.00	0.67	6	12.55
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	12	0	0.00	0.00	0	-
83 - 89	installaties	dag	0.0	0.0	0	12	32400	540.00	9.00	75	1.25
		avond	0.0	0.0	0	12	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	0.0	0.0	0	12	18000	300.00	5.00	63	2.04