

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

**BURGEMEESTER NOOIJENLAAN 8
TE DE RIPS**

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips

Rapportnummer: 3224ao0213

Status: definitief

Datum: 26 september 2013

Opdrachtgever

Van de Berg - Keijsers BV
Burgemeester Nooijenlaan 8
5764 RG De Rips

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven
Senior adviseur
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl



©JULI 2011

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVONDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN.....	6
2.1.	Geluidsbeleid gemeente Gemert-Bakel.....	6
2.3.	Toetsing berekende waarden.....	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten.....	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	8
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE.....	10
4.1	Rekenmethode	10
4.2	Modellering	10
4.3	Rekenparameters	11
4.4	Toegepaste bronvermogens.....	11
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	12
5.1	Aard van het geluid	12
5.2	Rekenpunten	12
5.3	Resultaten	13
5.4	Indirecte hinder	13
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten.....	15

Bijlage 1: berekening uitstraling gebouwen

Bijlage 2: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: resultaten directe hinder

Bijlage 4: resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw A. van den Berg van Van den Berg - Keijsers BV heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor genoemd bedrijf, gelegen aan Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips. De opdrachtgeefster is voornemens dit bedrijf uit te breiden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting vanwege de toekomstige bedrijfsactiviteiten in beeld gebracht.

De berekende langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor wat betreft de omliggende woningen, als op de rekenpunten op 100 meter rondom de inrichtingsgrens.

De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggende rekenpunten overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

Met de uitbreiding van het bedrijf aan de Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips en de hiermee gepaarde activiteiten, worden de omliggende woning wat betreft geluid niet onevenredig aangetast. Er treden geen overschrijdingen op met de etmaalwaarde van 50 dB(A), waardoor er in de omliggende woningen geen onacceptabel woon- of leefklimaat ontstaat.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw A. van den Berg van Van den Berg - Keijsers BV heeft milieuvbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor genoemd bedrijf, gelegen aan Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips. De opdrachtgever is voornemens dit bedrijf uit te breiden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting vanwege de toekomstige bedrijfsactiviteiten in beeld gebracht.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de toekomstige bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting gelegen aan Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips. De resultaten zullen vervolgens worden getoetst aan de gestelde eisen van de gemeente Gemert-Bakel en er wordt een afweging gemaakt van het woon- en leefklimaat ten aanzien van de omliggende woningen.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever, mevrouw A. van den Berg.

2.1. GELUIDSBELEID GEMEENTE GEMERT-BAKEL

Door de gemeente Gemert-Bakel is een geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening in de zogenaamde “Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel”. Deze nota heeft primair tot doel een beleidskader te scheppen dat richtinggevend is voor de milieuvergunningverlening voor het onderdeel industrielawaai in de gemeente en heeft betrekking op inrichtingen met individuele vergunningen.

Bij vergunningverlening conform de Wet milieubeheer worden in de geluidvoorschriften grenswaarden gesteld voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau die overeenkomen met de richtwaarden die behoren tot het gebiedstype waarin de geluidgevoelige bestemming of een voorgeschreven referentiepunt is gelegen. Voor de grenswaarden hoeft dus niet uit te worden gegaan van lagere waarden zoals die bijvoorbeeld berekend zijn in een akoestisch onderzoek met betrekking tot de inrichting.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van Letmaal 40 dB(A) tot 50 dB(A).

De omgeving van de inrichting is binnen nota aangemerkt als “Landelijk gebied met veel intensieve agrarische bedrijven (LOG)”. Hier mag men uitgaan van onderstaande grenswaarden:

Tabel 2.2

Grenswaarden Geluidsnota

	dag	avond	nacht
Langetijdgemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus

voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.3. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Conform de grenswaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid mag het langetijd-gemiddeld geluidniveau 55 dB(A) etmaal bedragen. Omdat de inrichting en diens omliggende woningen nabij de provinciale weg N272 zijn gelegen, is in principe verhoging van +5 dB mogelijk. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening verdient het aanbeveling de mogelijke hindersituatie in beeld te brengen. Derhalve is uitgegaan van een etmaalwaarde van 50 dB(A). Boven deze waarde wordt er in het algemeen meer hinder verwacht, onder deze waarde is de hinder acceptabel te noemen.

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op omliggende geluidgevoelige objecten mag derhalve niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 45 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) op omliggende geluidgevoelige objecten mogen derhalve niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

3.1 **BEDRIJFSACTIVITEITEN**

Het bedrijf richt zich op de reparatie en handel in nieuwe en (jong) gebruikte landbouw-/grondverzet-/hefwerktuig- en wegenbouwmachines. Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en de bedrijfsvoering te hebben doorgenomen, blijkt dat er binnen de inrichting onderstaande werkzaamheden plaats vinden. Op het bedrijf is men in de reguliere tijden op maandag tot en met vrijdag tussen 8:00 en 17.00 uur werkzaam. In de avond- en nachtperiode vinden er geen werkzaamheden plaats. Ook zijn in deze periode geen geraas-makende installaties in gebruik. Daarnaast vinden alle laad- en losactiviteiten in de dagperiode plaats. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er eveneens geen werkzaamheden plaats.

3.2 **REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE**

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model ingevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De bedrijfsactiviteiten onderscheiden zich in een representatieve bedrijfssituatie. De (meer-) wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Binnen de inrichting vinden er geen incidentele of afwijkende bedrijfssituaties plaats anders dan hieronder beschreven. Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

Transportbewegingen

Binnen het bedrijf vinden de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

Tabel 2.2

Transportbewegingen

Omschrijving	dag	avond	nacht	mobiele bron
Personenauto	40	--	--	01
Bestelbussen	40	--	--	02
Vrachtwagen	10	--	--	05
Tractoren/shovels/landbouwvoertuigen	20	--	--	04

Uit navraag bij de opdrachtgeefster is gebleken dat al het verkeer via de westelijk gelegen inrit de inrichting aandoet danwel vertrekt. De overige poorten zullen gesloten blijven.

Heftruck

Binnen de inrichting is een heftruck (gas) aanwezig. De heftruck is voornamelijk in de loods in gebruik. Met de heftruck vinden er ten hoogste 10 bewegingen op het buitenterrein plaats (mobiele bron 03). Daarnaast is een heftruck 30 minuten in bedrijf voor het laden of lossen (puntbron 01 t/m 05).

Landbouwvoertuigen testdraaien

Binnen de inrichting worden er ten hoogste 30 minuten in de dagperiode landbouwvoertuigen test gedraaid (puntbron 06 t/m 08).

Stationaire bronnen/werkplaats

In de werkplaats worden geraasmakende werkzaamheden uitgevoerd. Met het onderzoek is uitgegaan dat indien de werkplaats in gebruik is, alle deuren gesloten zijn. Aan de westzijde vindt opslag plaats. Derhalve is uitgegaan dat over een lengte van 45 meter aan de westelijke zijde reparatiewerkzaamheden plaats vinden, waarbij een halniveau heerst van ten hoogste 80 dB(A). Er wordt ten hoogste 8 uur in de dagperiode in deze loods gewerkt. Vanuit de noordgevel, oostgevel, zuidgevel en van de dakdelen is de uitstraling van de gebouwen berekend en in het rekenmodel ingevoerd (puntbron 10 t/m 14). Deze berekening is opgenomen in bijlage 1.

Een hogedrukreiniger is 1 uur op de spoelplaats in bedrijf (puntbron 15).

Binnen de inrichting is een compressor opgesteld in een speciaal hiervoor ingerichte hok. Er wordt niet verwacht dat de compressor enig geluidsemisatie naar buiten heeft.

4

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.1.81 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:	l	= routelengte (m)
	n	= aantal bewegingen
	v	= snelheid (m/s)
	T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
	N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (185.750 ; 394.250) - (186.750 ; 395.250)

Standaard maaiveldhoogte: 0

Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)

Verharde bodemfactor: 0,0 (zie bijlage 2)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0

Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_w - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Heftruck (gas)	97	110	+ 13
Bestelbus	92	96	+ 4
Hogedrukreiniger	100	105	+ 5
Halniveau werkplaats	80	105	+ 25
Personenauto	91	96	+ 5
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Tractor/shovel/landbouwvoertuig	105	110	+ 5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid. De binnen de inrichting aanwezige danwel de bezoekende voertuigen hebben geen achteruitrijsignalering.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	
Grenswaarde	50	70	45	65	40	60	50
B. Nooijenlaan 6	30	48	--	--	--	--	30
B. Nooijenlaan 10	49	67	--	--	--	--	47
B. Nooijenlaan 13	44	63	--	--	--	--	42
100 meter noord	39	59	--	--	--	--	40
100 meter oost	39	57	--	--	--	--	34
100 meter zuid	39	58	--	--	--	--	33
100 meter west	39	56	--	--	--	--	36

5.4 INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips.

Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A). De inrichting ontsluit zich westelijk of oostelijk van Burgemeester Nooijenlaan. Met de berekening is er van uitgegaan dat al het verkeer zich in oostelijke richting ontsluit en hierbij de woning Burgemeester Nooijenlaan 10 passeert, aangezien deze woning het dichtst op de weg is gelegen (worstcase scenario).

De berekeningen zijn uitgevoerd middels een separate groep in het rekenmodel.

Tabel 5.2

Overzicht rijbewegingen

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	40		
Bestelbussen	40		
Vrachtwagen	10		
Tractoren/shovels/landbouwvoertuigen	20		

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat al het verkeer met een gemiddelde snelheid van 80 km per uur de woning passeert, uitgezonderd de landbouwvoertuigen, welke met een snelheid van 25 km/uur de woningen passeren. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aange-

houden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De woning Burgemeester Nooijenlaan 10 is als maatgevend beschouwd.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaal L_{Etmaal} dB(A)
<i>Grenswaarde</i>	50	45	40	50
Burg. Nooijenlaan 10	47	--	--	47

6.1 BESPREKING RESULTATEN

De berekende langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor wat betreft de omliggende woningen, als op de rekenpunten op 100 meter rondom de inrichtingsgrens.

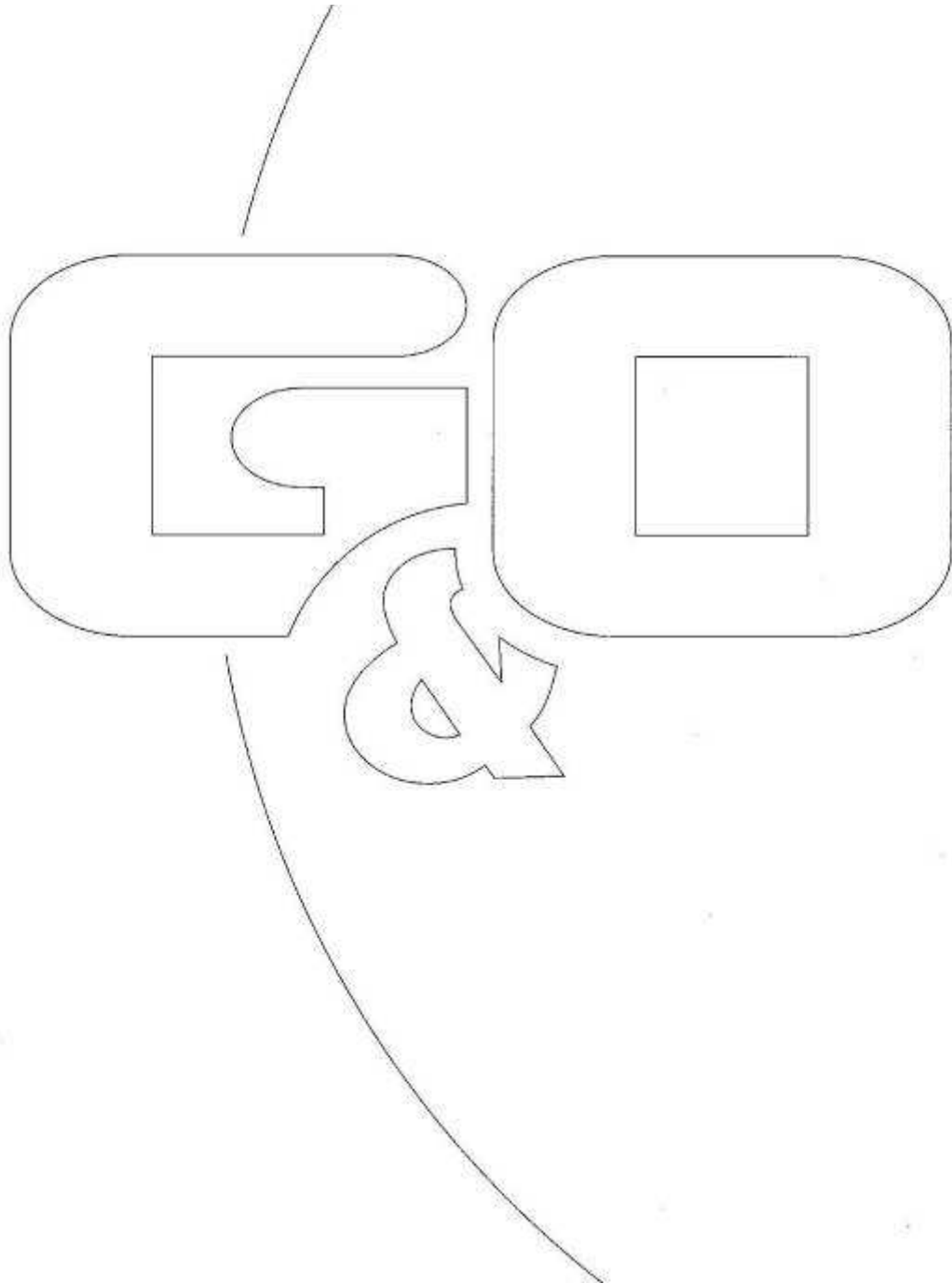
De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggende rekenpunten overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

Met de uitbreiding van het bedrijf aan de Burgemeester Nooijenlaan 8 te De Rips en de hiermee gepaarde activiteiten, worden de omliggende woning wat betreft geluid niet onevenredig aangetast. Er treden geen overschrijdingen op met de etmaalwaarde van 50 dB(A), waardoor er in de omliggende woningen geen onacceptabel woon- of leefklimaat ontstaat. Er kunnen derhalve geen bezwaren worden opgemerkt ten aanzien van het aspect geluid.

Bijlage 1

Berekening uitstraling gebouwen



Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Opdrachtgever: Van de Berg - Keijzers BV
 Projectnummer: 2224ao0213
 Onderzoekslocatie: Burg. Nooijenlaan 8 te De Rips

Objectomschrijving: Noordgevel Loods
 Totaal oppervlak: 211,5 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Halniveau werkplaats

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	53	66	71	74	75	74	70	80,4 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	0,8	deur massief spaanplaat
S2	18,5	muur 1/2 steens
S3	160,2	muur damwand beplating geprofileerd + isolatie
S4	32,0	deur Crawford deur
S5		
S6		
Totaal oppervlak	211,5	m ²

Isolatie waarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	21	21	26	29	29	32	32	
S2	36	36	40	44	49	53	53	
S3	20	20	25	30	30	35	44	
S4	26	26	32	40	43	35	35	
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	28,2	41,2	41,2	41,2	42,2	38,2	34,2	
S2	26,7	39,7	40,7	39,7	35,7	30,7	26,7	
S3	36,7	49,7	48,7	43,7	41,7	48,7	54,0	
S4	39,1	52,1	51,1	46,1	44,1	51,1	47,1	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	41,4	54,4	53,5	49,3	47,8	53,2	54,9	60,7 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



Opdrachtgever: Van de Berg - Keijzers BV
 Projectnummer: 2224ao0213
 Onderzoekslocatie: Burg. Nooijenlaan 8 te De Rips

Objectomschrijving: Oostgevel
 Totaal oppervlak: 117,0 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Halniveau werkplaats

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	53	66	71	74	75	74	70	80,4 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	10	muur 1/2 steens
S2	107,0	muur damwand beplating geprofileerd + isolatie
S3		
S4		
S5		
S6		
Totaal oppervlak	117,0	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	36	36	40	44	49	53	53	
S2	20	20	25	30	30	35	44	
S3								
S4								
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	24,0	37,0	38,0	37,0	33,0	28,0	24,0	
S2	50,3	63,3	63,3	61,3	62,3	56,3	43,3	
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	50,3	63,3	63,3	61,3	62,3	56,3	43,3	69,0 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Opdrachtgever: Van de Berg - Keijzers BV
 Projectnummer: 2224ao0213
 Onderzoekslocatie: Burg. Nooijenlaan 8 te De Rips

Objectomschrijving: **Zuidgevel**
 Totaal oppervlak: 211,5 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Halniveau werkplaats

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	53	66	71	74	75	74	70	80,4 dB(A)

Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	22,5	muur 1/2 steens
S2	189,0	damwand beplating geprofileerd + isolatie
S3		
S4		
S5		
S6		
Totaal oppervlak	211,5	m ²

Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	31	31	32	36	44	52	52	
S2								
S3								
S4								
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	36	36	40	44	49	53	53	
S2	20	20	25	30	30	3	44	
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	36,1	36,1	40,1	44,2	49,1	53,0	53,5	57,4 dB(A)

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Opdrachtgever: Van de Berg - Keijzers BV
 Projectnummer: 2224ao0213
 Onderzoekslocatie: Burg. Nooijenlaan 8 te De Rips

Objectomschrijving: Dakdeel
 Totaal oppervlak: 461,0 m²
 Diffusiteit: 3 dB
 Zendniveau: 80 dB(A)
 Spectrum: Halniveau werkplaats

Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
Lp	53	66	71	74	75	74	70	80,4 dB(A)

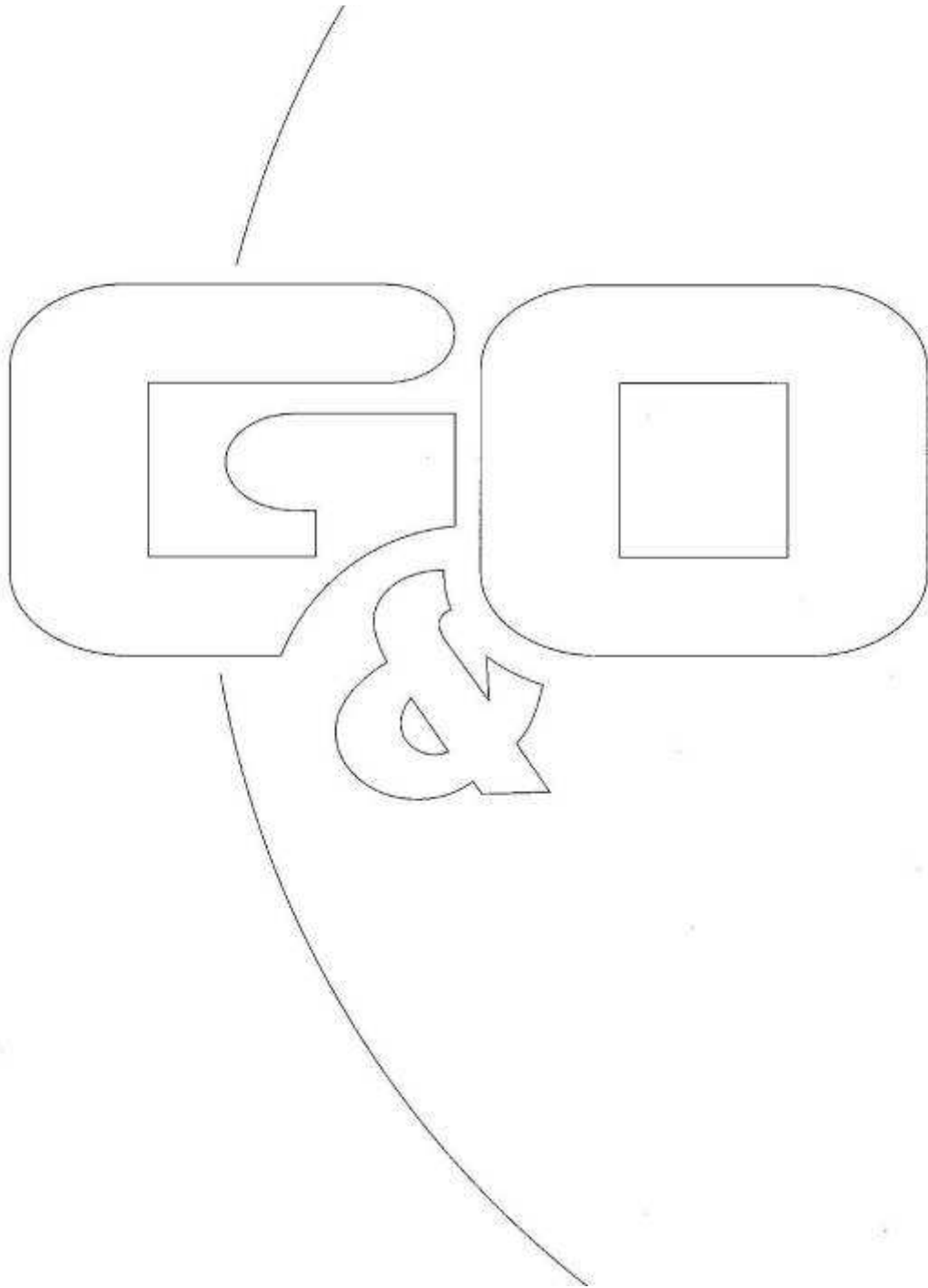
Opbouw gevel	A	Materiaal
S1	461	dak geprof. Staaldak + PUR them. Isolatie
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		
Totaal oppervlak	461,0	m ²

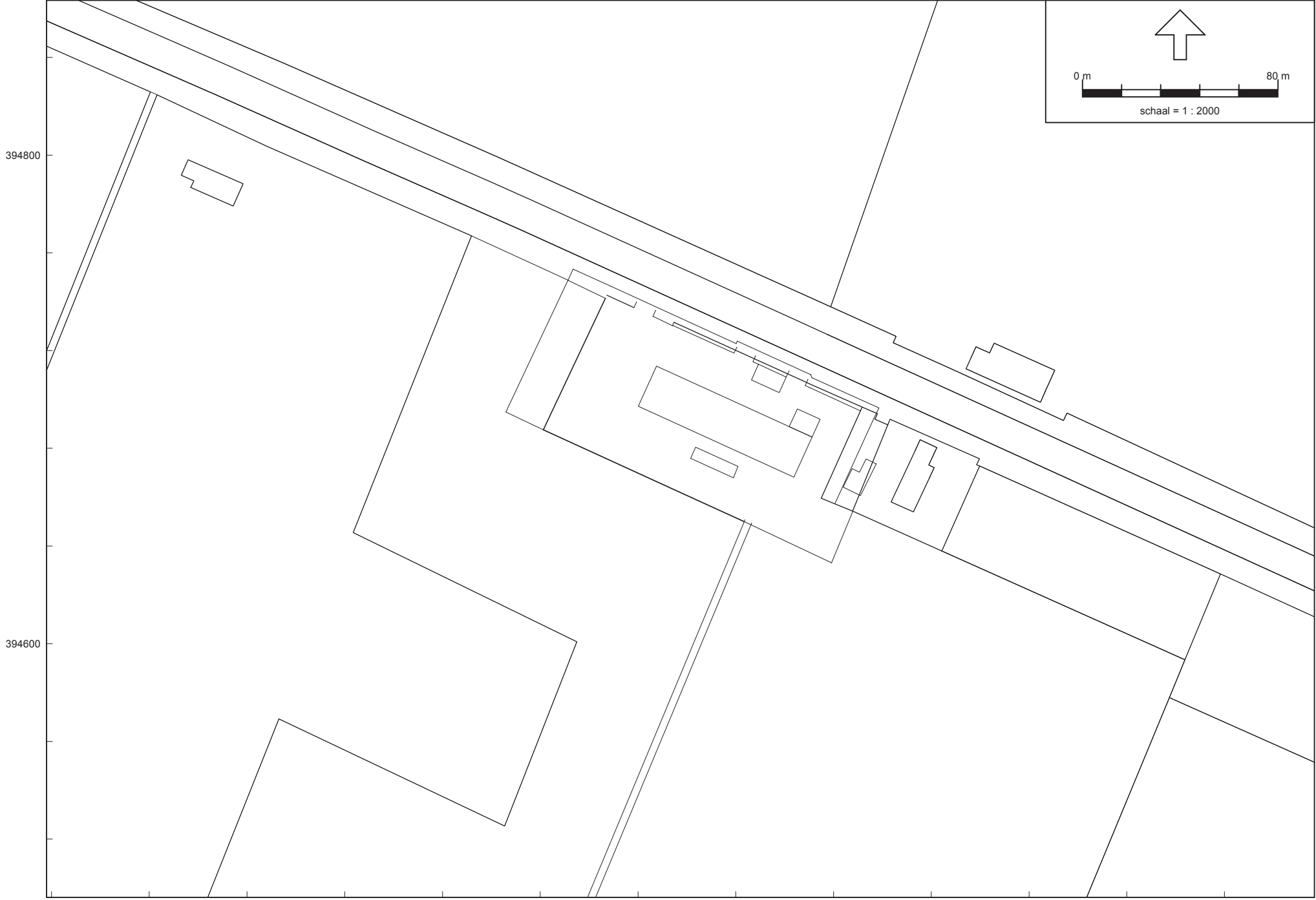
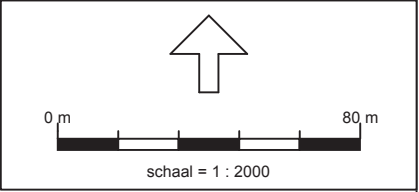
Isolatiewaarde								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	17	17	22	30	34	40	40	
S2								
S3								
S4								
S5								
S6								

Uitstraling per geveldeel								
Frequentie	63	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
S1	59,6	72,6	72,6	67,6	64,6	57,6	53,6	
S2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
S6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	59,6	72,6	72,6	67,6	64,6	57,6	53,6	76,7 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel

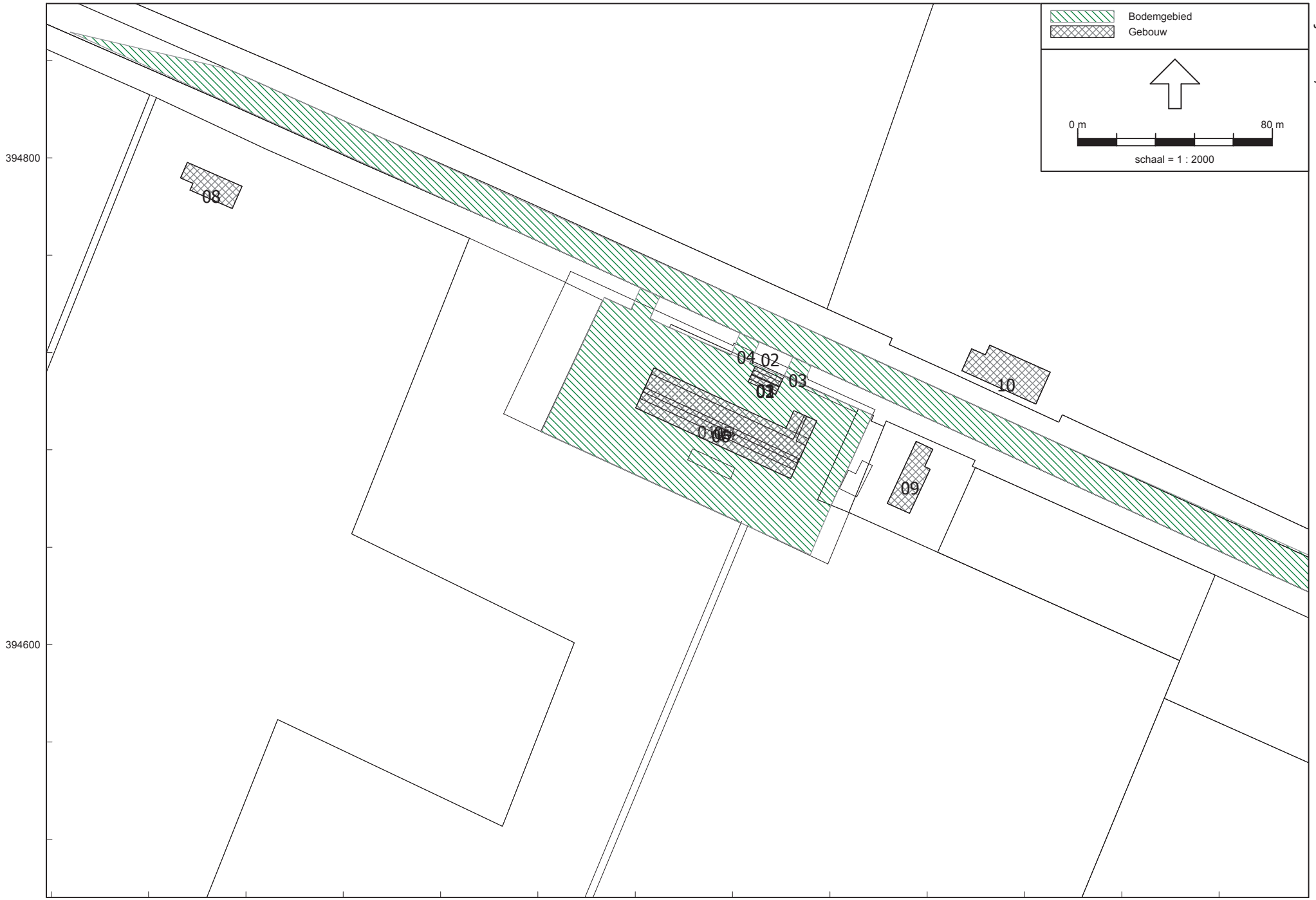




Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2224ao0213 v1

Model eigenschap

Omschrijving	2224ao0213 v1
Verantwoordelijke	Jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Jeroen op 19-7-2011
Laatst ingezien door	Jeroen op 26-9-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.90
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

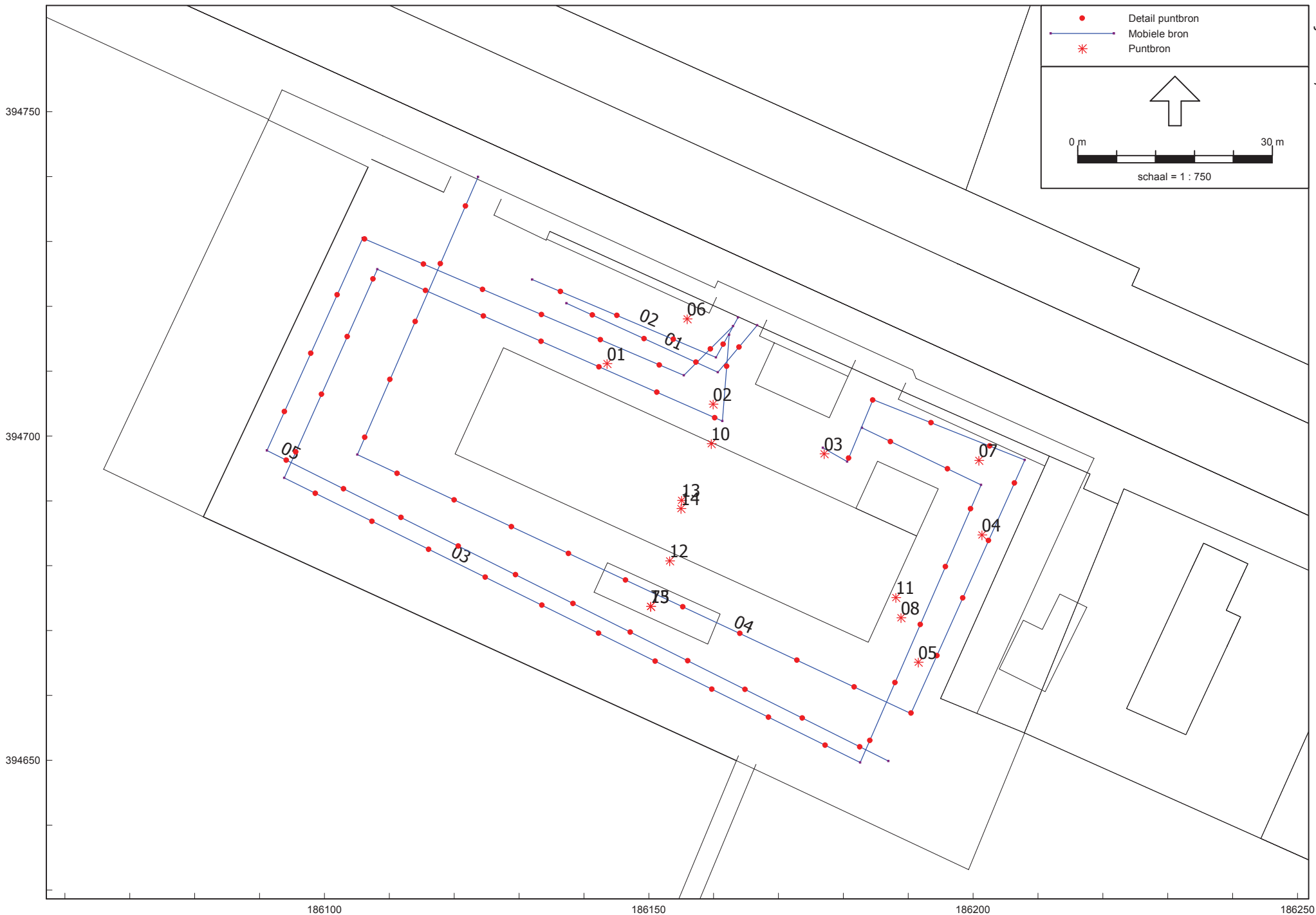


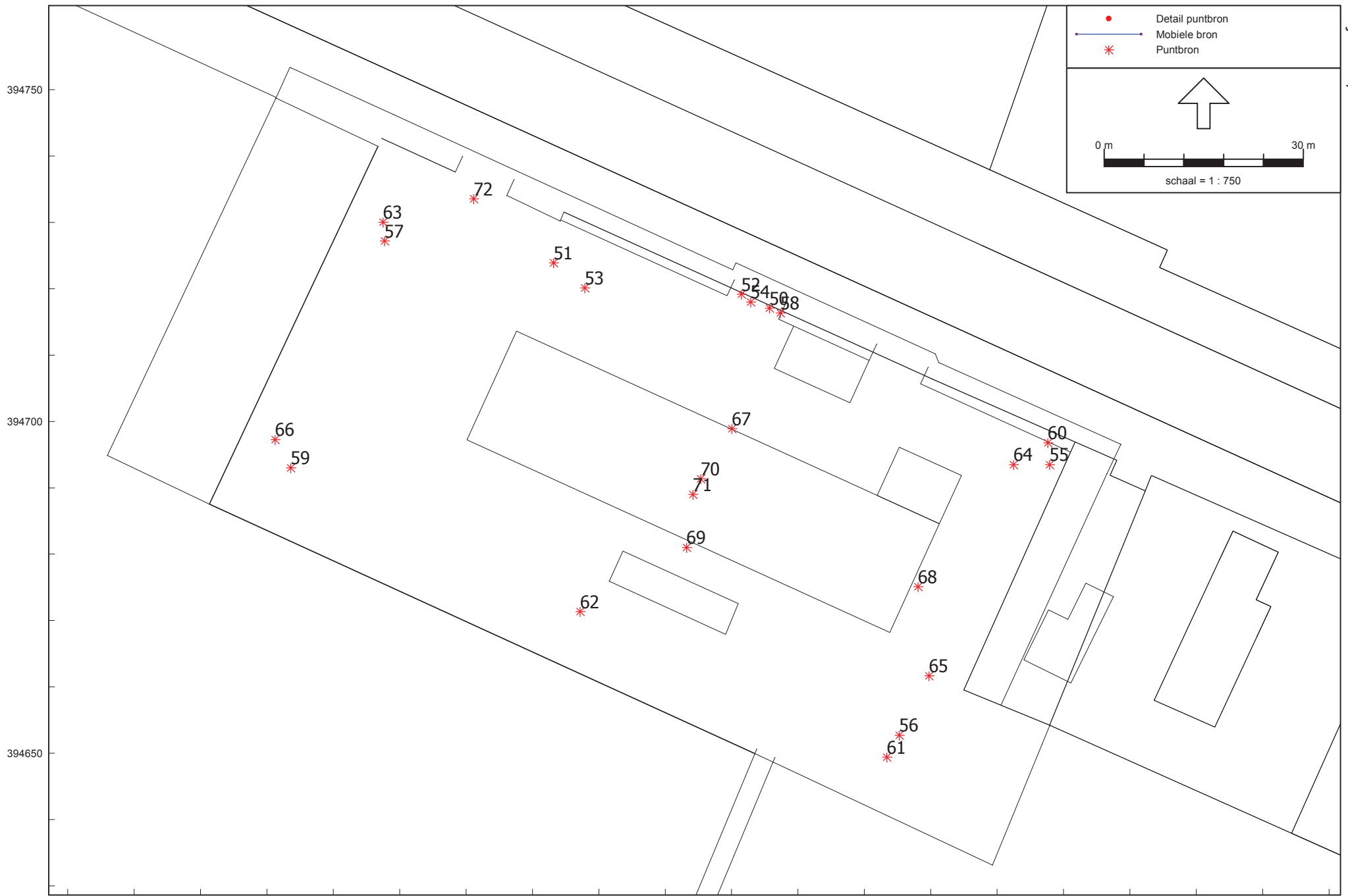
Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Erfverharding	0,00
02	Opembare weg	0,00
03	toerit	0,00
04	toerit	0,00



Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

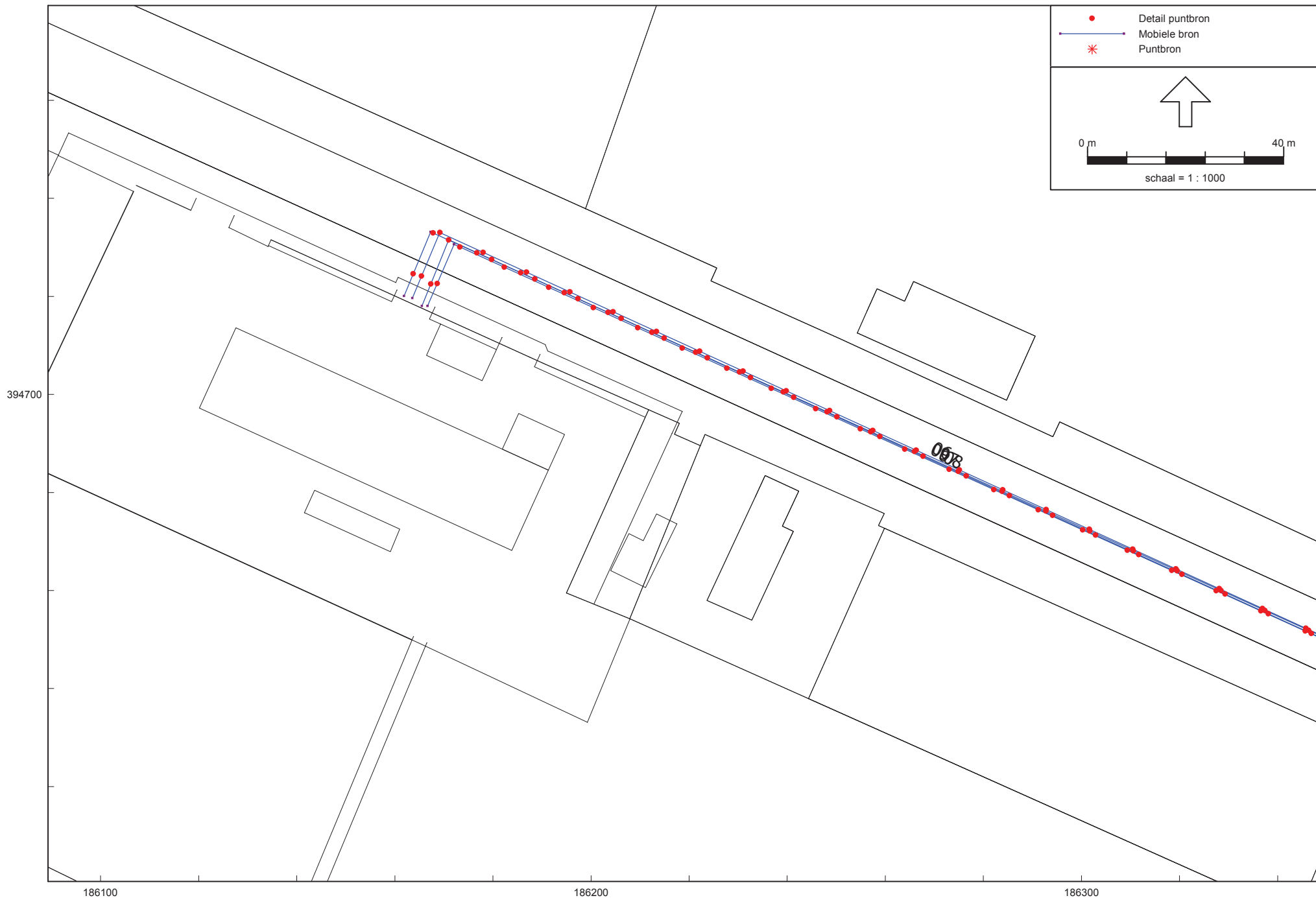
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Bedrijfswoning, blok	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Bedrijfswoning, dak	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Bedrijfswoning, nok	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Loods, blok	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Loods, dak	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Loods, nok	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woning Burg. Nooijenlaan 8	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning Burg. Nooijenlaan 10	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning Burg. Nooijenlaan 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80





- Detail puntbron
- Mobile bron
- * Puntbron



schaal = 1 : 1000



Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
01	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	40	--	--	25,34	--	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
02	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	40	--	--	25,02	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	0,00	Relatief	20	--	--	27,91	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	30,84	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
03	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	30,91	--	--	10	10,00	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	0,00
06	Personenauto IH	0,75	0,00	Relatief	40	--	--	33,93	--	--	80	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
07	Bestelbus IH	0,75	0,00	Relatief	40	--	--	33,95	--	--	80	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00
08	Vrachtwagen (combinatie) IH	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	39,84	--	--	80	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
09	Tractor/landbouwvoertuig IH	1,50	0,00	Relatief	20	--	--	31,85	--	--	25	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00

Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

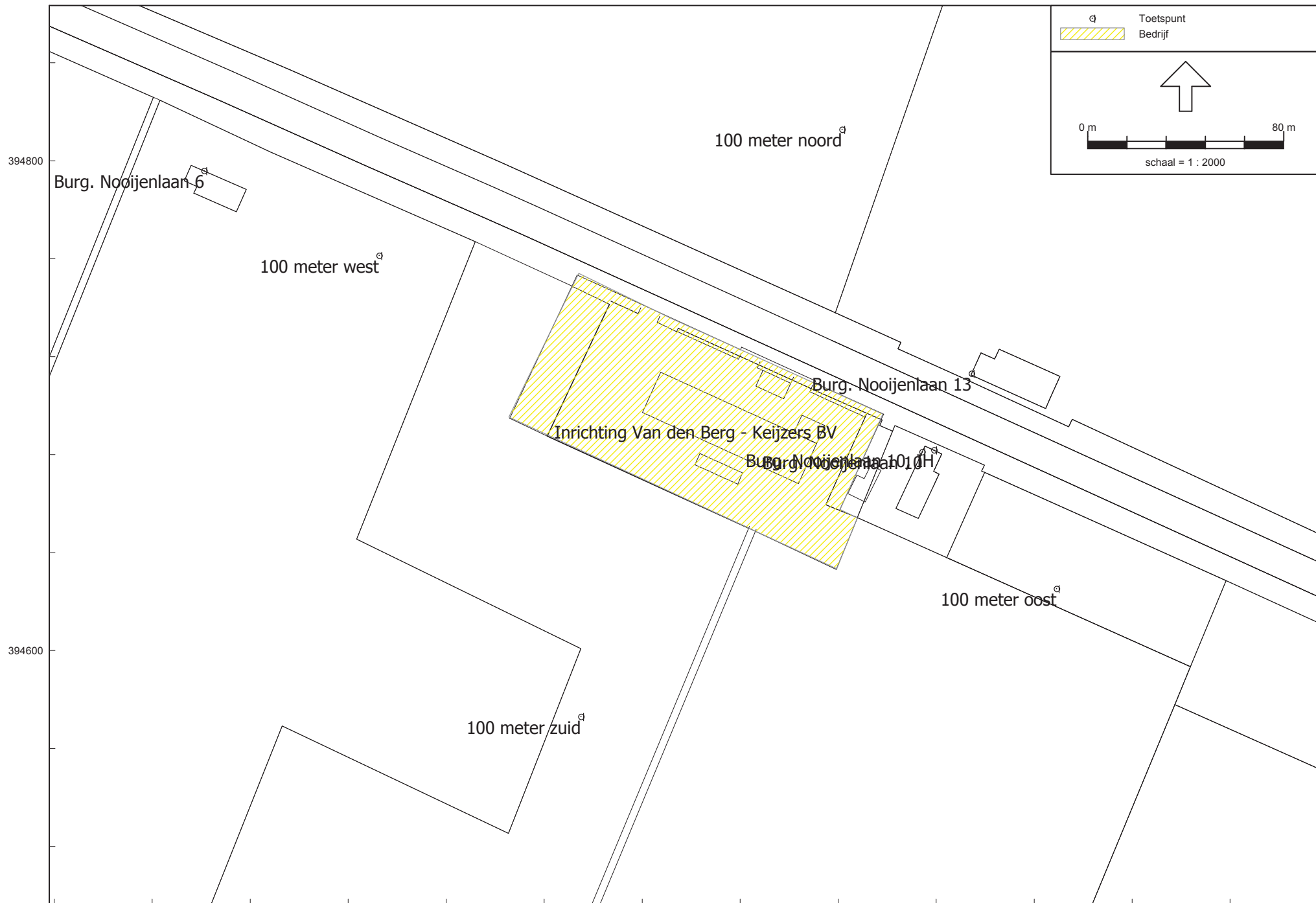
Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30
02	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30
03	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30
04	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30
05	Heftruck (gas)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	2,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
10	uitstraling loads noordgevel	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	41,40	54,40	53,50	49,30	47,80	53,20	54,90	--
11	uitstraling loads oostgevel	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	50,30	63,30	63,30	61,30	62,30	56,30	43,30	--
12	uitstraling loads zuidgevel	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	36,10	36,10	40,10	44,20	49,10	53,00	53,50	--
13	uitstraling dakhelft	6,23	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,60	72,60	72,60	67,60	64,60	57,60	53,60	--
14	uitstraling dakhelft	6,23	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,60	72,60	72,60	67,60	64,60	57,60	53,60	--
15	Hoge drukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
50	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
51	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
52	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
53	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
63	Piek lepels heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
64	Piek lepels heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
65	Piek lepels heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
66	Piek lepels heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
67	uitstraling loads noordgevel piek	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	41,40	54,40	53,50	49,30	47,80	53,20	54,90	--
68	uitstraling loads oostgevel piek	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	50,30	63,30	63,30	61,30	62,30	56,30	43,30	--
69	uitstraling loads zuidgevel piek	3,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	36,10	36,10	40,10	44,20	49,10	53,00	53,50	--
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,60	72,60	72,60	67,60	64,60	57,60	53,60	--
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,60	72,60	72,60	67,60	64,60	57,60	53,60	--
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20

Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,11	97,11
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,11	97,11
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,11	97,11
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,11	97,11
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,11	97,11
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,71	60,71
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,96	68,96
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,40	57,40
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,70	76,70
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,70	76,70
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,63	99,63
50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
52	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	91,77	95,77
53	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	91,77	95,77
54	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
55	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
56	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
57	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
58	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
59	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
60	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
61	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57	109,57
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57	109,57
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57	109,57
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,57	109,57
67	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	60,71	85,71
68	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	68,96	93,96
69	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	57,40	82,40
70	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	76,70	101,70
71	0,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	76,70	101,70
72	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
73	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	99,63	104,63

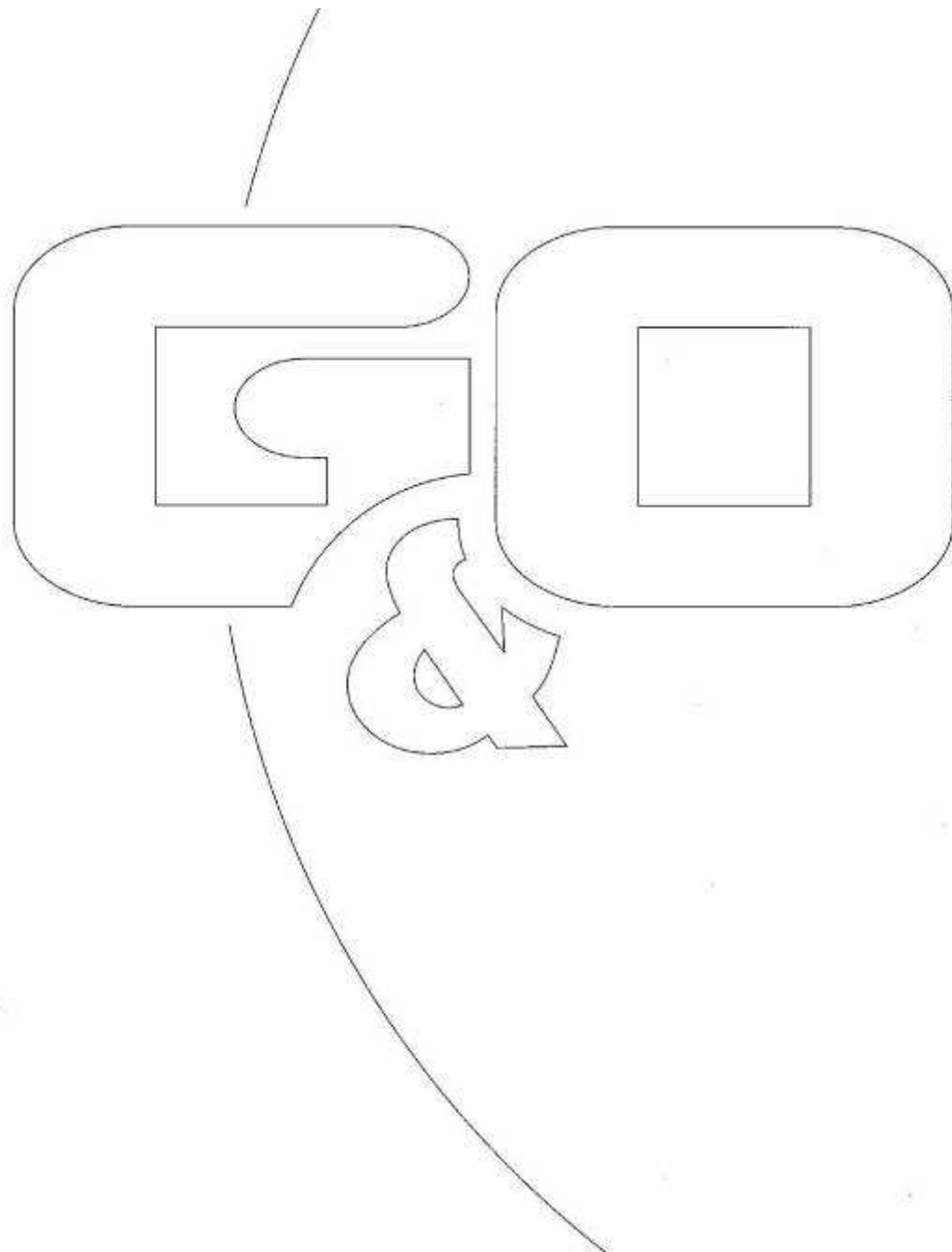


Model: 2224ao0213 v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Burg. Nooijenlaan 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Burg. Nooijenlaan 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Burg. Nooijenlaan 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	100 meter noord	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
05	100 meter oost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
06	100 meter zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
07	100 meter west	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
08	Burg. Nooijenlaan 10, IH	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2224ao0213 v1
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Burg. Nooijenlaan 6	1,50	30	--	--	30	63
01_B	Burg. Nooijenlaan 6	5,00	31	--	--	31	64
02_A	Burg. Nooijenlaan 10	1,50	49	--	--	49	78
02_B	Burg. Nooijenlaan 10	5,00	50	--	--	50	79
03_A	Burg. Nooijenlaan 13	1,50	44	--	--	44	74
03_B	Burg. Nooijenlaan 13	5,00	47	--	--	47	75
04_A	100 meter noord	5,00	39	--	--	39	71
05_A	100 meter oost	5,00	39	--	--	39	69
06_A	100 meter zuid	5,00	39	--	--	39	71
07_A	100 meter west	5,00	39	--	--	39	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2224ao0213 v1
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
RBS

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Burg. Nooijenlaan 6	1,50	48	--	--
01_B	Burg. Nooijenlaan 6	5,00	49	--	--
02_A	Burg. Nooijenlaan 10	1,50	69	--	--
02_B	Burg. Nooijenlaan 10	5,00	70	--	--
03_A	Burg. Nooijenlaan 13	1,50	63	--	--
03_B	Burg. Nooijenlaan 13	5,00	65	--	--
04_A	100 meter noord	5,00	59	--	--
05_A	100 meter oost	5,00	57	--	--
06_A	100 meter zuid	5,00	58	--	--
07_A	100 meter west	5,00	56	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Burg. Nooijenlaan 6
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron	Omschrijving							
01_A	Burg. Nooijenlaan 6	1,50	30	--	--	30	63	
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	21	--	--	21	56	4
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	23	--	--	23	56	4
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
63	Piek lepels heftruck	0,50	-51	--	--	-51	52	4
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
03	Heftruck (gas)	0,75	14	--	--	14	50	4
64	Piek lepels heftruck	0,50	-55	--	--	-55	49	5
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	25	--	--	25	48	4
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-55	--	--	-55	48	4
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-57	--	--	-57	47	5
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	21	--	--	21	44	4
02	Bestelbus	0,75	12	--	--	12	42	5
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-63	--	--	-63	41	4
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
01	Personenauto	0,75	10	--	--	10	40	5
01	Heftruck (gas)	0,75	14	--	--	14	40	4
02	Heftruck (gas)	0,75	13	--	--	13	39	5
03	Heftruck (gas)	0,75	13	--	--	13	39	5
53	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	39	4
51	Personenauto piek	0,75	-65	--	--	-65	39	4
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-65	--	--	-65	38	5
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-64	--	--	-64	38	3
50	Personenauto piek	0,75	-67	--	--	-67	37	5
52	Bestelbus piek	0,75	-67	--	--	-67	37	5
66	Piek lepels heftruck	0,50	-67	--	--	-67	36	4
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-67	--	--	-67	36	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-69	--	--	-69	34	5
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-76	--	--	-76	28	4
04	Heftruck (gas)	0,75	1	--	--	1	27	5
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-76	--	--	-76	27	4
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	2	--	--	2	25	4
05	Heftruck (gas)	0,75	-3	--	--	-3	24	5
15	Hoge drukreiniger	1,00	7	--	--	7	23	4
13	uitstraling dakhelft	6,23	8	--	--	8	13	3
14	uitstraling dakhelft	6,23	5	--	--	5	10	3
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-93	--	--	-93	10	4
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-95	--	--	-95	8	4
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	-4	--	--	-4	2	4
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-7	--	--	-7	-1	4
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-22	--	--	-22	-16	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Burg. Nooijenlaan 6
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Burg. Nooijenlaan 6	5,00	31	--	--	31	64	
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	22	--	--	22	56	4
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	25	--	--	25	56	4
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-50	--	--	-50	52	3
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-50	--	--	-50	52	3
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
63	Piek lepels heftruck	0,50	-51	--	--	-51	52	3
03	Heftruck (gas)	0,75	17	--	--	17	52	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-52	--	--	-52	51	4
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	27	--	--	27	49	4
64	Piek lepels heftruck	0,50	-54	--	--	-54	49	4
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-55	--	--	-55	47	4
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	22	--	--	22	44	4
02	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	43	4
01	Heftruck (gas)	0,75	17	--	--	17	42	4
02	Heftruck (gas)	0,75	17	--	--	17	42	4
03	Heftruck (gas)	0,75	16	--	--	16	42	4
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
01	Personenauto	0,75	11	--	--	11	41	4
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-62	--	--	-62	40	3
53	Bestelbus piek	0,75	-63	--	--	-63	40	4
51	Personenauto piek	0,75	-63	--	--	-63	39	4
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-65	--	--	-65	38	4
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-64	--	--	-64	38	3
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-64	--	--	-64	37	3
50	Personenauto piek	0,75	-65	--	--	-65	37	4
52	Bestelbus piek	0,75	-66	--	--	-66	37	4
66	Piek lepels heftruck	0,50	-67	--	--	-67	36	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-68	--	--	-68	35	4
04	Heftruck (gas)	0,75	4	--	--	4	30	4
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-75	--	--	-75	28	4
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-76	--	--	-76	26	4
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	2	--	--	2	25	4
05	Heftruck (gas)	0,75	-2	--	--	-2	23	4
15	Hoge drukreiniger	1,00	8	--	--	8	23	4
13	uitstraling dakhelft	6,23	8	--	--	8	13	3
14	uitstraling dakhelft	6,23	6	--	--	6	10	3
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-92	--	--	-92	10	3
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-94	--	--	-94	8	3
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	-4	--	--	-4	1	4
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-6	--	--	-6	-1	3
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-22	--	--	-22	-17	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Burg. Nooijenlaan 10
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Burg. Nooijenlaan 10	1,50	49	--	--	49	78	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	44	--	--	44	73	1
64	Piek lepels heftruck	0,50	-32	--	--	-32	69	2
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-30	--	--	-30	69	0
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-31	--	--	-31	68	1
65	Piek lepels heftruck	0,50	-35	--	--	-35	67	3
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	30	--	--	30	65	3
03	Heftruck (gas)	0,75	30	--	--	30	64	3
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	44	--	--	44	63	1
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	42	--	--	42	63	2
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-39	--	--	-39	63	3
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-40	--	--	-40	62	3
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-40	--	--	-40	62	3
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	59	4
63	Piek lepels heftruck	0,50	-45	--	--	-45	58	4
04	Heftruck (gas)	0,75	33	--	--	33	56	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-47	--	--	-47	56	3
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-48	--	--	-48	55	4
05	Heftruck (gas)	0,75	30	--	--	30	54	3
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-49	--	--	-49	50	0
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	28	--	--	28	49	3
02	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	49	4
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-53	--	--	-53	49	3
01	Heftruck (gas)	0,75	22	--	--	22	48	4
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-52	--	--	-52	48	0
50	Personenauto piek	0,75	-55	--	--	-55	48	4
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
52	Bestelbus piek	0,75	-59	--	--	-59	43	4
01	Personenauto	0,75	14	--	--	14	43	4
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-56	--	--	-56	43	0
02	Bestelbus	0,75	13	--	--	13	42	4
53	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	42	4
51	Personenauto piek	0,75	-61	--	--	-61	42	4
66	Piek lepels heftruck	0,50	-62	--	--	-62	41	4
03	Heftruck (gas)	0,75	13	--	--	13	38	3
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-67	--	--	-67	35	4
15	Hoge drukreiniger	1,00	16	--	--	16	30	4
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-74	--	--	-74	27	2
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	23	--	--	23	25	0
13	uitstraling dakhelft	6,23	18	--	--	18	20	0
14	uitstraling dakhelft	6,23	15	--	--	15	17	0
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-86	--	--	-86	15	2
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-5	--	--	-5	-1	2
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-14	--	--	-14	-10	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Burg. Nooijenlaan 10
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Burg. Nooijenlaan 10	5,00	50	--	--	50	79	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	45	--	--	45	73	0
64	Piek lepels heftruck	0,50	-29	--	--	-29	70	0
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-30	--	--	-30	69	0
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-30	--	--	-30	69	0
65	Piek lepels heftruck	0,50	-31	--	--	-31	68	0
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	33	--	--	33	65	1
03	Heftruck (gas)	0,75	34	--	--	34	65	0
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	46	--	--	46	64	0
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-36	--	--	-36	63	0
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	45	--	--	45	63	0
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-36	--	--	-36	63	0
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-37	--	--	-37	62	1
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-42	--	--	-42	60	3
63	Piek lepels heftruck	0,50	-44	--	--	-44	58	3
04	Heftruck (gas)	0,75	36	--	--	36	57	0
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-44	--	--	-44	57	1
05	Heftruck (gas)	0,75	34	--	--	34	55	0
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	32	--	--	32	51	1
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-50	--	--	-50	51	2
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-48	--	--	-48	51	0
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-49	--	--	-49	50	0
02	Heftruck (gas)	0,75	27	--	--	27	50	1
01	Heftruck (gas)	0,75	25	--	--	25	49	2
50	Personenauto piek	0,75	-53	--	--	-53	48	1
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-55	--	--	-55	47	3
53	Bestelbus piek	0,75	-55	--	--	-55	46	2
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-53	--	--	-53	46	0
01	Personenauto	0,75	17	--	--	17	45	2
52	Bestelbus piek	0,75	-56	--	--	-56	44	2
02	Bestelbus	0,75	17	--	--	17	44	2
66	Piek lepels heftruck	0,50	-59	--	--	-59	43	3
51	Personenauto piek	0,75	-59	--	--	-59	43	2
03	Heftruck (gas)	0,75	18	--	--	18	40	0
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-64	--	--	-64	36	1
15	Hoge drukreiniger	1,00	19	--	--	19	31	1
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-69	--	--	-69	30	0
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	24	--	--	24	25	0
13	uitstraling dakhelft	6,23	20	--	--	20	22	0
14	uitstraling dakhelft	6,23	19	--	--	19	20	0
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-83	--	--	-83	16	0
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-1	--	--	-1	1	0
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-10	--	--	-10	-9	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Burg. Nooijenlaan 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Burg. Nooijenlaan 13	1,50	44	--	--	44	74	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	38	--	--	38	68	3
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-36	--	--	-36	65	2
64	Piek lepels heftruck	0,50	-38	--	--	-38	64	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-39	--	--	-39	64	4
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-38	--	--	-38	63	3
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	28	--	--	28	62	4
03	Heftruck (gas)	0,75	26	--	--	26	61	4
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-42	--	--	-42	60	3
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	38	--	--	38	60	3
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	59	3
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	38	--	--	38	59	2
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-44	--	--	-44	59	4
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-44	--	--	-44	58	4
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-46	--	--	-46	57	4
63	Piek lepels heftruck	0,50	-47	--	--	-47	56	4
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	34	--	--	34	56	3
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-47	--	--	-47	56	4
05	Heftruck (gas)	0,75	25	--	--	25	50	4
04	Heftruck (gas)	0,75	25	--	--	25	50	3
03	Heftruck (gas)	0,75	23	--	--	23	49	4
02	Bestelbus	0,75	20	--	--	20	48	4
02	Heftruck (gas)	0,75	21	--	--	21	47	4
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-53	--	--	-53	47	1
01	Personenauto	0,75	17	--	--	17	46	4
50	Personenauto piek	0,75	-57	--	--	-57	46	4
52	Bestelbus piek	0,75	-57	--	--	-57	45	4
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-56	--	--	-56	45	2
53	Bestelbus piek	0,75	-58	--	--	-58	45	4
51	Personenauto piek	0,75	-59	--	--	-59	44	4
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
01	Heftruck (gas)	0,75	17	--	--	17	43	4
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-59	--	--	-59	41	1
66	Piek lepels heftruck	0,50	-63	--	--	-63	40	4
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-66	--	--	-66	35	3
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-71	--	--	-71	32	4
15	Hoge drukreiniger	1,00	12	--	--	12	27	4
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	17	--	--	17	20	2
13	uitstraling dakhelft	6,23	14	--	--	14	17	1
14	uitstraling dakhelft	6,23	13	--	--	13	16	1
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-90	--	--	-90	12	3
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-9	--	--	-9	-5	3
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-17	--	--	-17	-13	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Burg. Nooijenlaan 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Burg. Nooijenlaan 13	5,00	47	--	--	47	75	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	41	--	--	41	69	0
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-34	--	--	-34	65	0
64	Piek lepels heftruck	0,50	-35	--	--	-35	64	0
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-35	--	--	-35	64	0
65	Piek lepels heftruck	0,50	-37	--	--	-37	63	2
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	29	--	--	29	63	2
03	Heftruck (gas)	0,75	29	--	--	29	62	1
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-39	--	--	-39	61	1
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	41	--	--	41	61	1
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-41	--	--	-41	60	2
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	41	--	--	41	59	0
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-42	--	--	-42	59	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-42	--	--	-42	58	2
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	3
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	37	--	--	37	57	2
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-45	--	--	-45	56	3
63	Piek lepels heftruck	0,50	-46	--	--	-46	56	3
05	Heftruck (gas)	0,75	29	--	--	29	52	1
04	Heftruck (gas)	0,75	29	--	--	29	51	0
03	Heftruck (gas)	0,75	27	--	--	27	50	1
02	Bestelbus	0,75	21	--	--	21	49	2
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-51	--	--	-51	48	0
02	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	47	2
01	Personenauto	0,75	19	--	--	19	46	2
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-53	--	--	-53	46	0
50	Personenauto piek	0,75	-55	--	--	-55	45	2
53	Bestelbus piek	0,75	-56	--	--	-56	45	3
52	Bestelbus piek	0,75	-56	--	--	-56	45	2
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-57	--	--	-57	45	2
51	Personenauto piek	0,75	-57	--	--	-57	44	3
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
01	Heftruck (gas)	0,75	20	--	--	20	44	2
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-57	--	--	-57	42	0
66	Piek lepels heftruck	0,50	-63	--	--	-63	39	3
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-64	--	--	-64	36	1
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-70	--	--	-70	31	2
15	Hoge drukreiniger	1,00	13	--	--	13	26	2
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	20	--	--	20	21	0
13	uitstraling dakhelft	6,23	17	--	--	17	19	0
14	uitstraling dakhelft	6,23	15	--	--	15	17	0
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-86	--	--	-86	14	1
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-4	--	--	-4	-2	1
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-13	--	--	-13	-11	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 100 meter noord
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	100 meter noord	5,00	39	--	--	39	71	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	34	--	--	34	64	2
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	29	--	--	29	63	3
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-40	--	--	-40	60	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-42	--	--	-42	59	2
03	Heftruck (gas)	0,75	25	--	--	25	58	3
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-43	--	--	-43	58	2
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
63	Piek lepels heftruck	0,50	-45	--	--	-45	57	3
64	Piek lepels heftruck	0,50	-45	--	--	-45	56	3
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-46	--	--	-46	56	2
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
06	Lanbouwvoertuig testdraaien	1,50	34	--	--	34	55	2
66	Piek lepels heftruck	0,50	-48	--	--	-48	55	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-49	--	--	-49	53	3
07	Lanbouwvoertuig testdraaien	1,50	32	--	--	32	52	2
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-50	--	--	-50	52	3
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-51	--	--	-51	51	3
02	Bestelbus	0,75	21	--	--	21	48	2
02	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	48	3
01	Personenauto	0,75	19	--	--	19	47	2
52	Bestelbus piek	0,75	-54	--	--	-54	47	2
01	Heftruck (gas)	0,75	23	--	--	23	47	3
50	Personenauto piek	0,75	-54	--	--	-54	47	2
53	Bestelbus piek	0,75	-56	--	--	-56	46	2
51	Personenauto piek	0,75	-56	--	--	-56	46	2
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-55	--	--	-55	45	1
03	Heftruck (gas)	0,75	19	--	--	19	44	3
04	Heftruck (gas)	0,75	19	--	--	19	43	3
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-61	--	--	-61	41	3
08	Lanbouwvoertuig testdraaien	1,50	19	--	--	19	40	3
05	Heftruck (gas)	0,75	14	--	--	14	38	3
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-62	--	--	-62	38	1
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-68	--	--	-68	33	2
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-70	--	--	-70	31	2
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-74	--	--	-74	28	3
15	Hoge drukreiniger	1,00	9	--	--	9	23	3
13	uitstraling dakhelft	6,23	12	--	--	12	14	1
14	uitstraling dakhelft	6,23	10	--	--	10	13	1
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-91	--	--	-91	11	2
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	2	--	--	2	6	2
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-9	--	--	-9	-5	2
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-18	--	--	-18	-14	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 100 meter oost
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	100 meter oost	5,00	39	--	--	39	69	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	33	--	--	33	63	2
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	26	--	--	26	60	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-42	--	--	-42	59	2
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
03	Heftruck (gas)	0,75	23	--	--	23	56	3
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-45	--	--	-45	56	2
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	35	--	--	35	56	2
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-46	--	--	-46	55	3
64	Piek lepels heftruck	0,50	-48	--	--	-48	54	3
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-48	--	--	-48	53	2
66	Piek lepels heftruck	0,50	-50	--	--	-50	53	4
05	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	48	2
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-54	--	--	-54	48	3
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-57	--	--	-57	46	3
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-57	--	--	-57	45	3
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-55	--	--	-55	45	1
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-56	--	--	-56	45	2
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-56	--	--	-56	45	1
63	Piek lepels heftruck	0,50	-59	--	--	-59	44	4
15	Hoge drukreiniger	1,00	29	--	--	29	43	3
04	Heftruck (gas)	0,75	18	--	--	18	42	2
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-59	--	--	-59	41	1
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-61	--	--	-61	40	3
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	19	--	--	19	40	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-64	--	--	-64	38	3
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	16	--	--	16	38	3
01	Heftruck (gas)	0,75	7	--	--	7	32	3
02	Heftruck (gas)	0,75	7	--	--	7	32	3
02	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	31	3
01	Personenauto	0,75	2	--	--	2	30	3
51	Personenauto piek	0,75	-72	--	--	-72	30	3
53	Bestelbus piek	0,75	-73	--	--	-73	29	3
03	Heftruck (gas)	0,75	5	--	--	5	29	3
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-74	--	--	-74	28	2
52	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3
50	Personenauto piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3
14	uitstraling dakhelft	6,23	17	--	--	17	20	1
13	uitstraling dakhelft	6,23	16	--	--	16	19	1
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	13	--	--	13	16	1
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-89	--	--	-89	12	2
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-1	--	--	-1	3	2
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-8	--	--	-8	-4	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 100 meter zuid
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
06_A	100 meter zuid	5,00	39	--	--	39	71		
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	35	--	--	35	65	2	
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	30	--	--	30	64	2	
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-41	--	--	-41	60	2	
03	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	58	3	
66	Piek lepels heftruck	0,50	-45	--	--	-45	57	3	
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-45	--	--	-45	57	2	
65	Piek lepels heftruck	0,50	-45	--	--	-45	57	3	
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-45	--	--	-45	56	2	
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-46	--	--	-46	56	3	
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3	
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3	
63	Piek lepels heftruck	0,50	-47	--	--	-47	55	3	
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-49	--	--	-49	54	3	
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-49	--	--	-49	52	2	
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	30	--	--	30	51	3	
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-53	--	--	-53	49	3	
15	Hoge drukreiniger	1,00	34	--	--	34	47	2	
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-55	--	--	-55	45	1	
05	Heftruck (gas)	0,75	20	--	--	20	44	3	
04	Heftruck (gas)	0,75	19	--	--	19	43	3	
64	Piek lepels heftruck	0,50	-60	--	--	-60	43	3	
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-61	--	--	-61	41	3	
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	18	--	--	18	39	3	
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-64	--	--	-64	38	3	
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-63	--	--	-63	36	1	
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	14	--	--	14	36	3	
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-68	--	--	-68	33	2	
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-71	--	--	-71	29	2	
51	Personenauto piek	0,75	-74	--	--	-74	28	3	
03	Heftruck (gas)	0,75	2	--	--	2	27	3	
02	Heftruck (gas)	0,75	2	--	--	2	27	3	
02	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	27	3	
01	Heftruck (gas)	0,75	2	--	--	2	27	3	
01	Personenauto	0,75	-2	--	--	-2	26	3	
50	Personenauto piek	0,75	-77	--	--	-77	26	3	
52	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3	
53	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3	
14	uitstraling dakhelft	6,23	18	--	--	18	20	1	
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-86	--	--	-86	16	2	
13	uitstraling dakhelft	6,23	11	--	--	11	13	1	
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	4	--	--	4	8	2	
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	1	--	--	1	4	2	
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	-13	--	--	-13	-9	2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

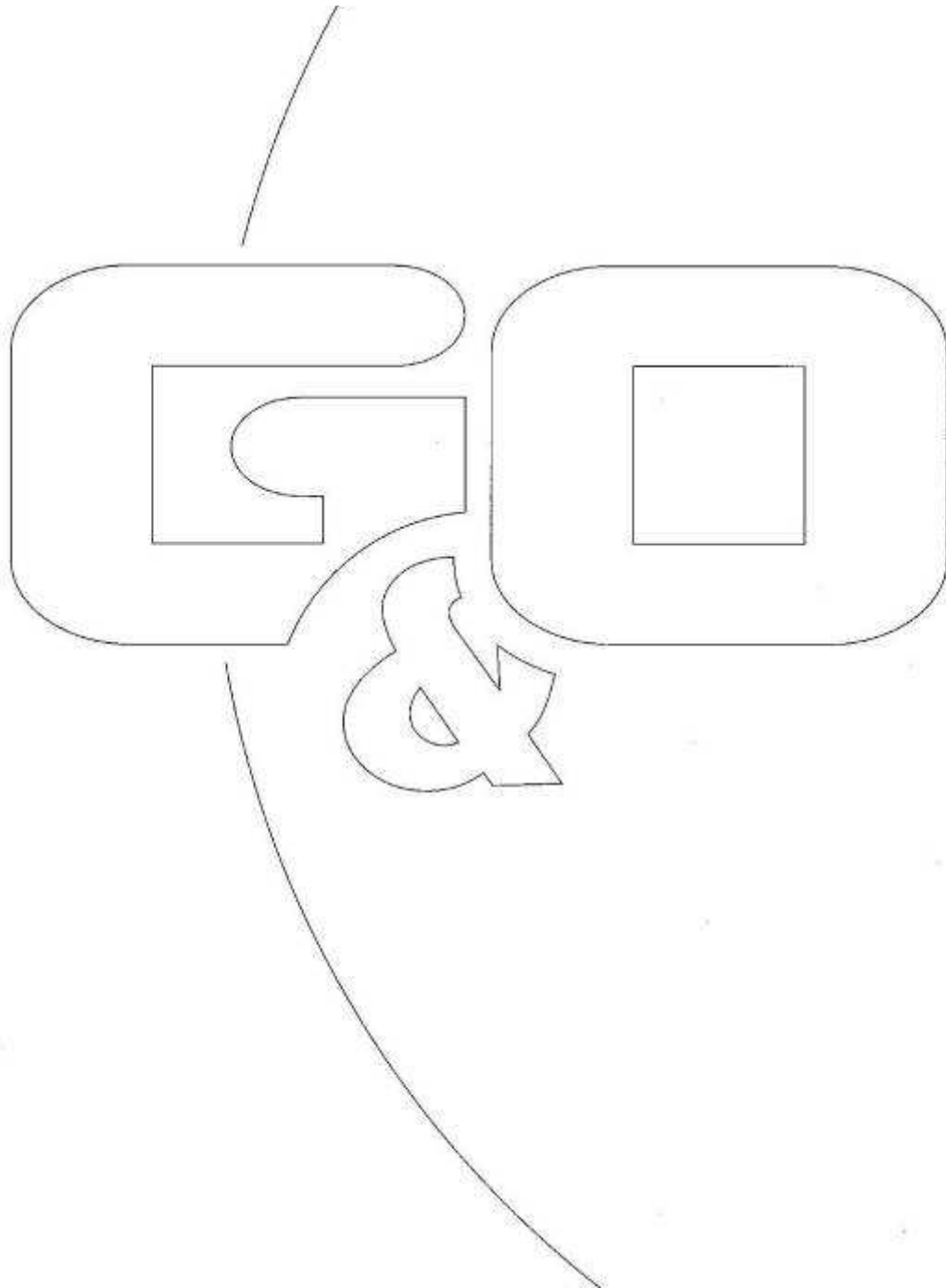
Rapport: Resultatentabel
 Model: 2224ao0213 v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 100 meter west
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	100 meter west	5,00	39	--	--	39	71	
04	Tractor/shovel/landbouwvoertuigen	1,50	34	--	--	34	64	3
05	Vrachtwagen (combinatie)	1,00	31	--	--	31	64	3
03	Heftruck (gas)	0,75	24	--	--	24	58	3
57	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-43	--	--	-43	58	2
63	Piek lepels heftruck	0,50	-44	--	--	-44	58	2
59	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-43	--	--	-43	57	2
66	Piek lepels heftruck	0,50	-44	--	--	-44	57	2
72	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
54	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-46	--	--	-46	56	3
62	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-46	--	--	-46	56	3
58	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-46	--	--	-46	56	3
06	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	33	--	--	33	54	3
64	Piek lepels heftruck	0,50	-49	--	--	-49	54	4
61	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
55	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-50	--	--	-50	53	4
56	Vrachtwagen (combinatie) piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
60	Lanbouwvoertuig piek	1,50	-51	--	--	-51	51	3
07	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	25	--	--	25	47	3
73	Hoge drukreiniger piek	1,00	-56	--	--	-56	47	3
02	Bestelbus	0,75	18	--	--	18	46	3
01	Heftruck (gas)	0,75	21	--	--	21	46	3
02	Heftruck (gas)	0,75	20	--	--	20	45	3
03	Heftruck (gas)	0,75	20	--	--	20	45	3
53	Bestelbus piek	0,75	-57	--	--	-57	45	3
70	uitstraling dakhelft piek	6,23	-56	--	--	-56	45	1
01	Personenauto	0,75	16	--	--	16	45	3
71	uitstraling dakhelft piek	6,23	-56	--	--	-56	45	1
51	Personenauto piek	0,75	-57	--	--	-57	45	3
65	Piek lepels heftruck	0,50	-59	--	--	-59	44	4
52	Bestelbus piek	0,75	-59	--	--	-59	43	3
15	Hoge drukreiniger	1,00	28	--	--	28	42	3
50	Personenauto piek	0,75	-61	--	--	-61	41	3
68	uitstraling loods oostgevel piek	3,13	-69	--	--	-69	33	3
04	Heftruck (gas)	0,75	7	--	--	7	32	4
08	Landbouwvoertuig testdraaien	1,50	9	--	--	9	31	3
05	Heftruck (gas)	0,75	3	--	--	3	28	4
13	uitstraling dakhelft	6,23	17	--	--	17	20	1
14	uitstraling dakhelft	6,23	16	--	--	16	19	1
69	uitstraling loods zuidgevel piek	3,13	-83	--	--	-83	19	2
67	uitstraling loods noordgevel piek	3,13	-83	--	--	-83	18	2
11	uitstraling loods oostgevel	3,13	4	--	--	4	8	3
10	uitstraling loods noordgevel	3,13	2	--	--	2	6	2
12	uitstraling loods zuidgevel	3,13	-10	--	--	-10	-6	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2224ao0213 v1
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Burg. Nooijenlaan 6	1,50	21	--	--	21	60
01_B	Burg. Nooijenlaan 6	5,00	23	--	--	23	60
02_A	Burg. Nooijenlaan 10	1,50	41	--	--	41	75
02_B	Burg. Nooijenlaan 10	5,00	42	--	--	42	75
03_A	Burg. Nooijenlaan 13	1,50	43	--	--	43	77
03_B	Burg. Nooijenlaan 13	5,00	43	--	--	43	77
04_A	100 meter noord	5,00	33	--	--	33	68
05_A	100 meter oost	5,00	39	--	--	39	73
06_A	100 meter zuid	5,00	24	--	--	24	61
07_A	100 meter west	5,00	26	--	--	26	63
08_A	Burg. Nooijenlaan 10, IH	1,50	47	--	--	47	82
08_B	Burg. Nooijenlaan 10, IH	5,00	48	--	--	48	82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen