

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Scherpenbergsebaan ong.
Schijf**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer R.J.L. Boden
Pastoor van Waestraat 23
4721 BA SCHIJF

betreffende de locatie

Scherpenbergsebaan ong.
Schijf

documentkenmerk

1511/128/RV-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 8 december 2015

Opgesteld:



ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenseek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
4 Berekening en toetsing geluidbelasting	7
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer	7
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A,k}$)	8
5 Samenvatting en conclusie	9

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van de heer Boden is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een Ruimte voor Ruimte woning aan de Scherpenbergsebaan ong. te Schijf, gemeente Rucphen. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Schijf en is kadastraal bekend als sectie R, nummer 321 van de gemeente Rucphen. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Scherpenbergsebaan, Schijfsebaan en Hoekvensedreef. De geluidzones hebben enkel betrekking op de buitenstedelijke gedeelten van deze wegen waar een snelheidsregime van 60 km/uur geldt. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van het binnenstedelijk deel van voornoemde wegen. Hier geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur vormen een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning ten gevolge van voornoemde 30 km/uur wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve zijn deze wegen in het onderhavige akoestisch onderzoek alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Rucphen. Van de Scherpenbergsebaan en de Schijfsebaan zijn telgegevens uit het jaar 2014 voorhanden. Van de Hoekvensedreef zijn telgegevens uit het jaar 2010 voorhanden. Uit de telgegevens voor de Scherpenbergsebaan en Schijfsebaan is geen volledige verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode te verkrijgen. Derhalve wordt voor beide wegen per periode dezelfde verdeling in fracties aangehouden. Voor de Hoekvensedreef is geen verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen beschikbaar. Derhalve is conform opgave van de gemeente Rucphen dezelfde verdeling aangehouden als de Schijfsebaan. Verder dienen de etmaalintensiteiten met 3% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2026.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Scherpenbergsebaan

Scherpenbergsebaan			
maximum snelheid: 60 km/uur (buiten kom) 30 km/uur (binnen kom)			
wegdek buiten de kom: asfalt (referentiewegdek) wegdek binnen de kom: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2014			etmaalintensiteit: 1766 mvt.
jaar: 2026			etmaalintensiteit: 2518 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,93	2,89	0,66
lichte mvt. (%)	93,93	93,93	93,93
middelzware mvt. (%)	5,26	5,26	5,26
zware mvt. (%)	0,81	0,81	0,81

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Schijfsebaan

Schijfsebaan			
maximum snelheid: 60 km/uur (buiten kom)			
30 km/uur (binnen kom)			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
wegdek t.p.v. verhoogde kruising: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2014		etmaalintensiteit: 1078 mvt.	
jaar: 2026		etmaalintensiteit: 1537 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	5,27	6,86	1,17
lichte mvt. (%)	92,17	92,17	92,17
middelzware mvt. (%)	6,76	6,76	6,76
zware mvt. (%)	1,07	1,07	1,07

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Hoekvensedreef

Hoekvensedreef			
maximum snelheid: 60 km/uur (buiten kom)			
30 km/uur (binnen kom)			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2010		etmaalintensiteit: 646 mvt.	
jaar: 2026		etmaalintensiteit: 1037 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,44	3,75	0,97
lichte mvt. (%)	92,17	92,17	92,17
middelzware mvt. (%)	6,76	6,76	6,76
zware mvt. (%)	1,07	1,07	1,07

2.3 Modelling

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn gemodelleerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,00). Deze gebieden betreffen wegen en terreinverhardingen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

De kruising Scherpenbergsebaan, Schijfsebaan is verhoogd met verkeersdrempels en ter plaatse van de komgrens zijn de wegen voorzien van een drempel en een verkeerssluis. Deze drempels en sluisen zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen is een aftrek van 5 dB gehanteerd.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

De gemeente Rucphen heeft geen eigen geluidbeleid en derhalve kan onderhavig plan hier niet aan worden getoetst.

4 Berekening en toetsing geluidbelasting

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.6 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Scherpenbergsebaan (60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.2: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Scherpenbergsebaan (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.3: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Schijfsebaan (60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.4: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Schijfsebaan (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.5: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Hoekvensedreef (60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.6: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Hoekvensedreef (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor alle wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat de zoneplichtige wegen niet resulteren in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A,k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Uit voorgaande resultaten blijkt dat voor de woning geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig is.

5 Samenvatting en conclusie

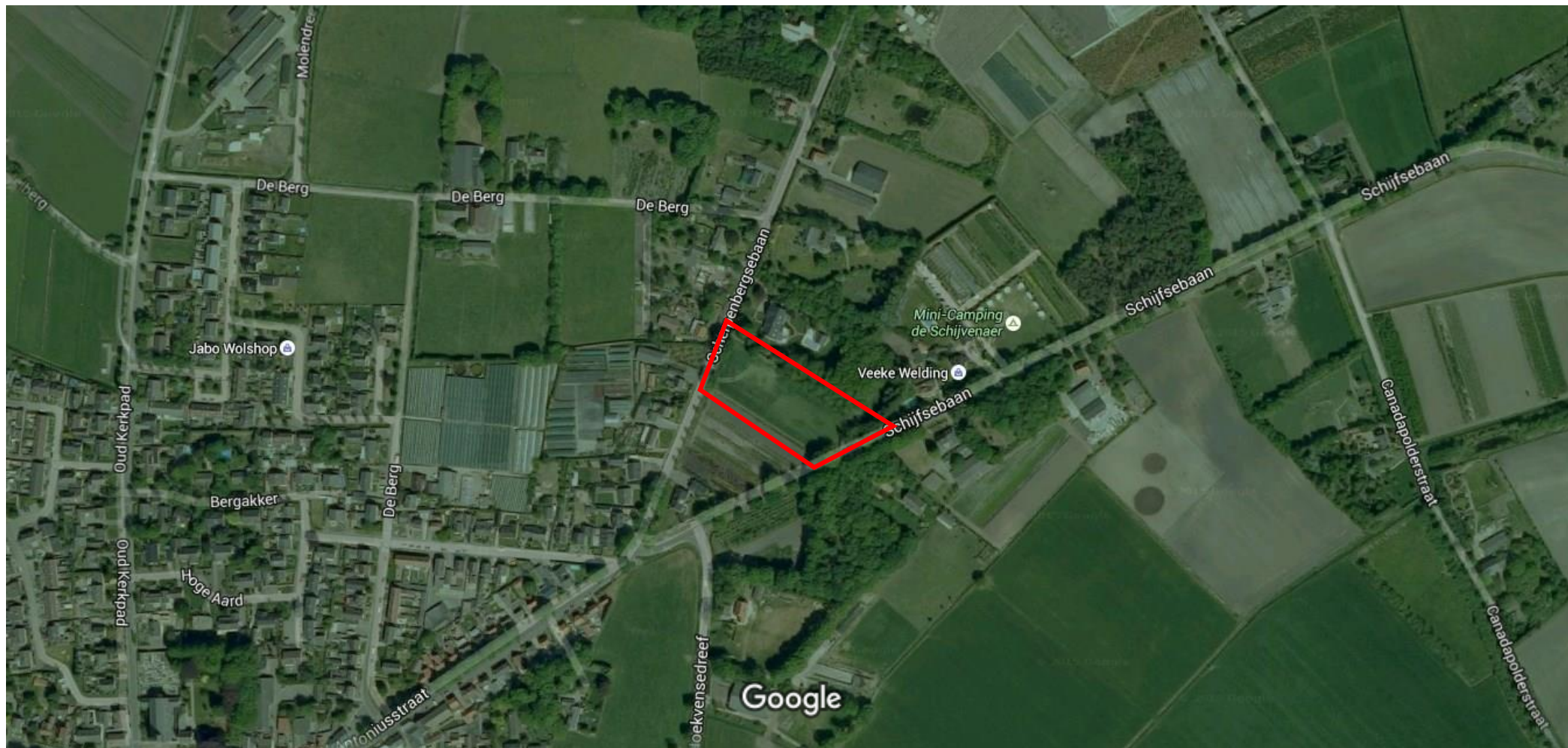
In opdracht van de heer Boden is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van een Ruimte voor Ruimte woning aan de Scherpenbergsebaan ong. te Schijf, gemeente Rucphen. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Scherpenbergsebaan, Schijfsebaan en Hoekvensedreef. De geluidzones hebben enkel betrekking op de buitenstedelijke gedeelten van deze wegen waar een snelheidsregime van 60 km/uur geldt. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van het binnenstedelijk deel van voornoemde wegen. Hier geldt een snelheidsregime van 30 km/uur.

Voor alle wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

De zoneplichtige wegen resulteren in onderhavig plan niet in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Derhalve is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet aan de orde. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



Landschappelijke inpassing Ruimte voor Ruimte woning Scherpenbergsebaan



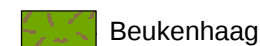
Legenda

Plangebied



Plangebied

Landschappelijke inpassing



Beukenhaag



Landschappelijke boom

1:1.000

0 5 10 20 Meters



BIJLAGE 2:

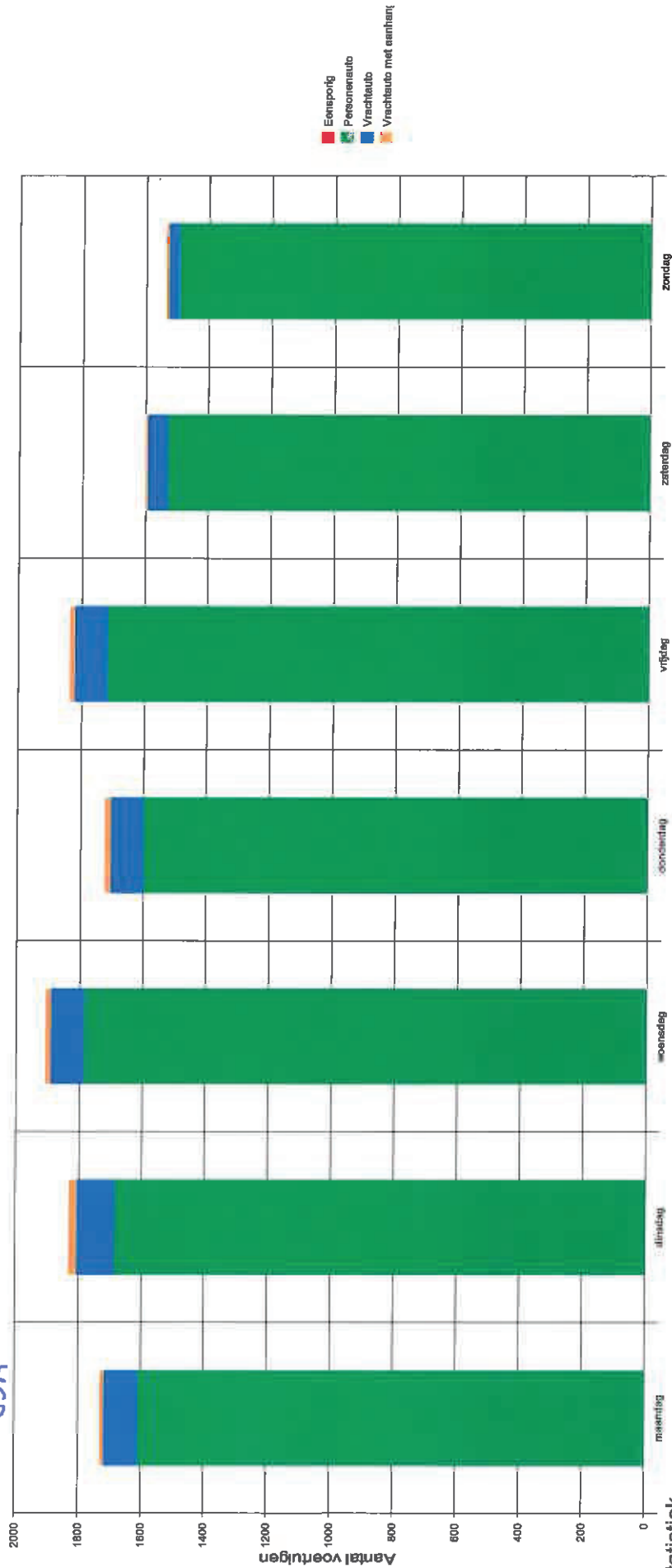
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software



To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software

Telpuntnr : 34 Scherpenbergsebaan (huisnr. 27) etmaalintensiteit weekday: 1738 mvgt. werkdag : 1805 mvgt. 33A



Statistiek

Periode:

donderdag 20 februari 2014, 00:00 uur tot woensdag 26 februari 2014, 23:59 uur

	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
0 % Eensporig	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,4 sec Personenauto	6049	94,3	5377	93,6	11426	93,9	53	63	77	121	58	69	81	129
12 % Vrachtauto	319	5	321	5,6	640	5,3	43	55	66	86	38	54	68	100
Vrachtauto n	50	0,8	49	0,9	99	0,8	31	49	59	68	15	37	58	72
6 % Totaal	6418	52,8	5747	47,2	12165	100	52	63	76	121	57	67	81	129

Snelheidsovertreding:

Gemiddelde afstand:

Verkeer in kolonne:

Aandeel vrachverkeer:



BEIDE RICHTINGEN

TELPERIODE : 20 t/m 26-02-2014

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
07 - 19u	1454	1526	1583	1370	1739	1319	1293	1534	2176	1469
19 - 23u	189	214	213	252	218	197	146	217	281	204
23 - 07u	82	90	97	95	99	84	102	93	143	93
Totalen: Etmaal:	1725	1830	1893	1717	2056	1600	1541	<u>1844</u>	<u>1571</u>	<u>1766</u>

Sierzega Elektronik GmbH
Thürmau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax: -14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

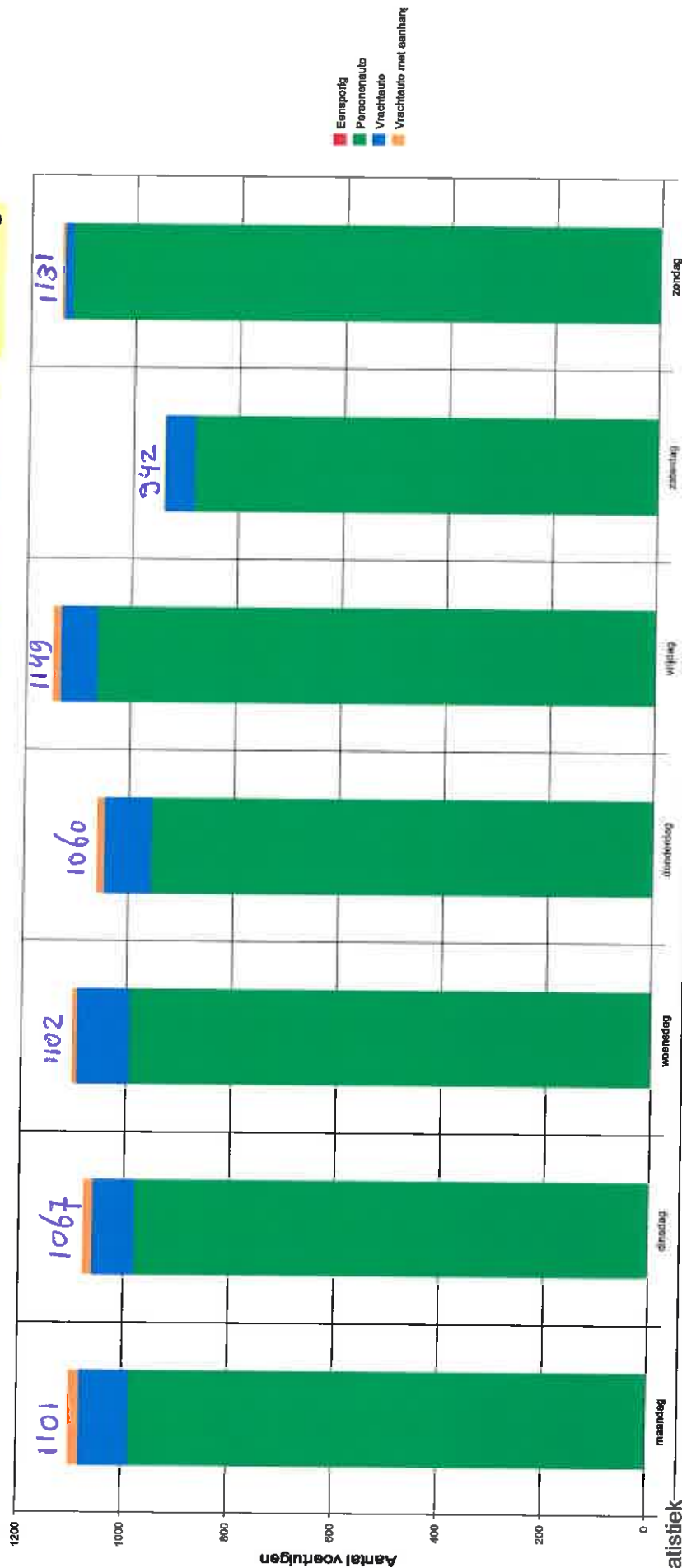
To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpuntnr : 102A Schijfsebaan huisnr. 21

gemiddelde intensiteit dag : 1081 mvtg. werkdag : 1098 mvtg.

11 t/m 16-2-2014



Statistiek

Periode:

dinsdag 10 mei 2005, 00:00 uur tot maandag 16 mei 2005, 23:59 uur

0 %	Eensporig	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
1,4 sec	Personenaut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 %	Vrachtauto	3523	92,9	3456	91,4	6979	92,2	51	64	79	125	54	65	78	123
	Vrachtauto n	229	6	283	7,5	512	6,8	38	54	66	94	31	51	66	87
	Totaal	39	1	42	1,1	81	1,1	36	50	59	70	32	51	62	70
8 %	Aandeel vrachverkeer:	3791	50,1	3781	49,9	7572	100	50	63	78	125	52	64	77	123



TELPUNTNR.
LOCATIE : HOEKVENSEDREEF
lichtmast nabij huisnr. 5

SNELHEIDSMETING
TELPERIODE : 1-07t/m 6-7-2010

Tijd	zondag	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	Gemid. Werkd	Gemid. Weekendd	Gemid. dag
1:00	8	2	2	4	3	10	5	4	7	5
2:00	7	1	1	0	0	1	8	1	8	3
3:00	3	0	0	0	1	1	0	0	2	1
4:00	10	6	1	1	2	0	1	2	6	3
5:00	2	3	1	4	6	1	3	3	3	3
6:00	8	18	15	13	18	19	9	17	9	14
7:00	8	20	20	18	24	19	8	20	8	17
8:00	14	49	41	63	44	39	13	47	14	38
9:00	18	37	46	30	48	46	27	41	23	36
10:00	33	41	40	37	68	44	47	46	40	44
11:00	45	37	16	25	47	50	51	35	48	39
12:00	175	44	22	46	43	42	58	39	117	61
13:00	32	43	41	35	31	32	46	36	39	37
14:00	74	34	39	44	37	42	54	39	64	46
15:00	38	46	42	51	26	44	47	42	43	42
16:00	25	41	35	39	51	56	34	44	30	40
17:00	33	50	59	43	37	31	27	44	30	40
18:00	25	48	49	60	36	23	26	43	26	38
19:00	14	37	47	46	40	42	32	42	23	37
20:00	40	44	36	32	23	39	27	35	34	34
21:00	33	37	25	42	26	22	28	30	31	30
22:00	14	31	10	26	23	17	15	21	15	19
23:00	9	22	7	11	14	16	9	14	9	13
24:00:00	13	5	5	11	8	5	14	7	14	9
Totalen:										
Etmaal:	681	696	600	681	656	641	589	655	635	649
07 - 19u	526	507	477	519	508	491	462	500	494	499
19 - 23u	96	134	78	111	86	94	79	101	88	97
23 - 07u	46	63	45	40	59	59	39	53	43	50

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	NvdB op 27-11-2015
Laatst ingezien door	NvdB op 8-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
Co waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))
wego1	Scherpenbergsebaan (buiten kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Referentiewegdek	60	60
wego2	Scherpenbergsebaan (binnen kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Elementenverharding in keperverband	30	30
wego3	Schijfsebaan (buiten kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Referentiewegdek	60	60
wego4	Schijfsebaan (binnen kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Referentiewegdek	30	30
wego5	Schijfsebaan (binnen kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Elementenverharding in keperverband	30	30
wego6	Hoekvensedreef (binnen kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Referentiewegdek	30	30
wego7	Hoekvensedreef (buiten kom)	0,00	0,00	Verdeling	False	1,5	0,75	o	Referentiewegdek	60	60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
wego1	60	2518,00	6,93	2,89	0,66	93,93	93,93	93,93	5,26	5,26	5,26	0,81	0,81	0,81
wego2	30	2518,00	6,93	2,89	0,66	93,93	93,93	93,93	5,26	5,26	5,26	0,81	0,81	0,81
wego3	60	1537,00	5,27	6,86	1,17	92,17	92,17	92,17	6,76	6,76	6,76	1,07	1,07	1,07
wego4	30	1537,00	5,27	6,86	1,17	92,17	92,17	92,17	6,76	6,76	6,76	1,07	1,07	1,07
wego5	30	1537,00	5,27	6,86	1,17	92,17	92,17	92,17	6,76	6,76	6,76	1,07	1,07	1,07
wego6	30	1037,00	6,44	3,75	0,97	92,17	92,17	92,17	6,76	6,76	6,76	1,07	1,07	1,07
wego7	60	1037,00	6,44	3,75	0,97	92,17	92,17	92,17	6,76	6,76	6,76	1,07	1,07	1,07

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Hoekvensedreef (30 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hoekvensedreef (60km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Scherpenbergsebaan (30 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Scherpenbergsebaan (60 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schijfsebaan (30 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schijfsebaan (60 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
dro1	drempe/sluis
dro2	drempe/sluis
dro3	drempe
dro4	drempe/sluis
dro5	drempe

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Gebied	X-1	Y-1
bgo1	terreinverharding	0,00	297,60	97959,49	390441,06
bgo2	wegen	0,00	12594,60	98017,00	390652,53
bgo3	terreinverharding	0,00	206,96	97907,64	390367,98
bgo4	terreinverharding	0,00	327,07	97931,80	390443,39
bgo5	terreinverharding	0,00	84,98	97913,74	390401,61
bgo6	terreinverharding	0,00	112,55	97902,73	390375,16

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gb001	nieuwbouw	9,00	0,00	0 dB
gb002	nieuwbouw	6,00	0,00	0 dB
gb003	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb004	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb005	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb006	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb007	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb008	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb009	bestaande bouw	9,00	0,00	0 dB
gb010	bestaande bouw	8,00	0,00	0 dB
gb011	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb012	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb013	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb014	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb015	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb016	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb017	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb018	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb019	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb020	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb021	bestaande bouw	4,00	0,00	0 dB
gb022	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb023	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb024	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb025	bestaande bouw	8,00	0,00	0 dB
gb026	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb027	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb028	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb029	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb030	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb031	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb032	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb033	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb034	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb035	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb036	bestaande bouw	4,00	0,00	0 dB
gb037	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb038	bestaande bouw	2,00	0,00	0 dB
gb039	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb040	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb041	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb042	bestaande bouw	8,00	0,00	0 dB
gb043	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb044	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb045	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb046	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb047	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb048	bestaande bouw	6,00	0,00	0 dB
gb049	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb050	bestaande bouw	9,00	0,00	0 dB
gb051	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb052	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb053	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gb054	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gb055	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gb056	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gbo57	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gbo58	bestaande bouw	4,00	0,00	0 dB
gbo59	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB
gbo60	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gbo61	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gbo62	bestaande bouw	7,00	0,00	0 dB
gbo63	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gbo64	bestaande bouw	5,00	0,00	0 dB
gbo65	bestaande bouw	3,00	0,00	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4:



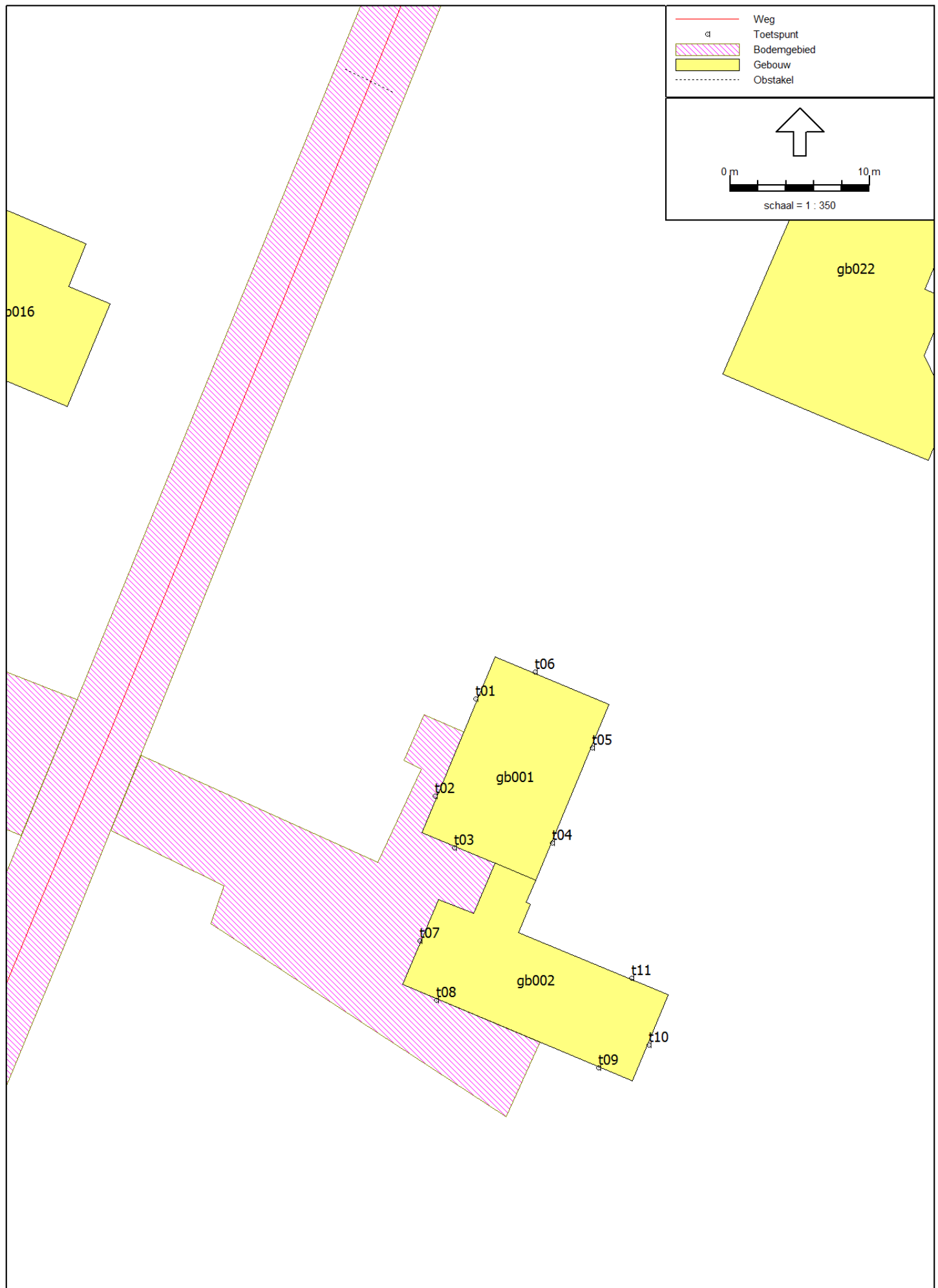




Image © 2015 Aerodata International Surveys

© 2015 Google
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google earth

voet
meter



BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Scherpenbergsebaan (60 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	toetspunt 01	1,50	39,1	35,3	28,9	39,3
to1_B	toetspunt 01	4,50	40,9	37,1	30,7	41,1
to1_C	toetspunt 01	7,50	41,5	37,7	31,3	41,6
to2_A	toetspunt 02	1,50	38,2	34,4	28,0	38,3
to2_B	toetspunt 02	4,50	39,9	36,1	29,7	40,0
to2_C	toetspunt 02	7,50	40,6	36,8	30,4	40,7
to3_A	toetspunt 03	1,50	26,0	22,2	15,8	26,2
to3_B	toetspunt 03	4,50	26,8	23,0	16,6	26,9
to3_C	toetspunt 03	7,50	27,0	23,2	16,8	27,1
to4_A	toetspunt 04	1,50	4,7	0,9	-5,6	4,8
to4_B	toetspunt 04	4,50	7,5	3,7	-2,7	7,7
to4_C	toetspunt 04	7,50	--	--	--	--
to5_A	toetspunt 05	1,50	17,1	13,3	6,9	17,3
to5_B	toetspunt 05	4,50	18,3	14,5	8,0	18,4
to5_C	toetspunt 05	7,50	--	--	--	--
to6_A	toetspunt 06	1,50	39,4	35,6	29,2	39,5
to6_B	toetspunt 06	4,50	41,2	37,4	31,0	41,4
to6_C	toetspunt 06	7,50	41,7	37,9	31,5	41,8
to7_A	toetspunt 07	1,50	33,2	29,4	23,0	33,4
to7_B	toetspunt 07	4,50	34,8	31,0	24,6	35,0
to8_A	toetspunt 08	1,50	26,1	22,3	15,9	26,2
to8_B	toetspunt 08	4,50	26,9	23,1	16,6	27,0
to9_A	toetspunt 09	1,50	11,0	7,2	0,8	11,1
to9_B	toetspunt 09	4,50	11,7	7,9	1,4	11,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	-3,6	-7,4	-13,8	-3,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	-1,8	-5,6	-12,0	-1,7
t11_A	toetspunt 11	1,50	32,3	28,5	22,1	32,5
t11_B	toetspunt 11	4,50	33,6	29,8	23,4	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Scherpenbergsebaan (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	toetspunt 01	1,50	46,0	42,2	35,8	46,1
to1_B	toetspunt 01	4,50	47,3	43,5	37,1	47,5
to1_C	toetspunt 01	7,50	47,4	43,6	37,2	47,6
to2_A	toetspunt 02	1,50	46,7	42,9	36,5	46,9
to2_B	toetspunt 02	4,50	48,0	44,2	37,8	48,2
to2_C	toetspunt 02	7,50	48,1	44,3	37,9	48,2
to3_A	toetspunt 03	1,50	45,6	41,8	35,4	45,7
to3_B	toetspunt 03	4,50	47,0	43,2	36,8	47,1
to3_C	toetspunt 03	7,50	45,9	42,0	35,6	46,0
to4_A	toetspunt 04	1,50	13,7	9,8	3,4	13,8
to4_B	toetspunt 04	4,50	14,7	10,8	4,4	14,8
to4_C	toetspunt 04	7,50	15,5	11,7	5,3	15,7
to5_A	toetspunt 05	1,50	0,5	-3,3	-9,7	0,6
to5_B	toetspunt 05	4,50	1,8	-2,0	-8,4	1,9
to5_C	toetspunt 05	7,50	2,5	-1,3	-7,7	2,7
to6_A	toetspunt 06	1,50	40,8	37,0	30,6	40,9
to6_B	toetspunt 06	4,50	42,3	38,5	32,1	42,5
to6_C	toetspunt 06	7,50	42,4	38,5	32,1	42,5
to7_A	toetspunt 07	1,50	47,0	43,1	36,7	47,1
to7_B	toetspunt 07	4,50	48,3	44,5	38,0	48,4
to8_A	toetspunt 08	1,50	42,7	38,9	32,5	42,9
to8_B	toetspunt 08	4,50	44,4	40,6	34,2	44,5
to9_A	toetspunt 09	1,50	39,6	35,9	29,4	39,8
to9_B	toetspunt 09	4,50	41,8	38,0	31,5	41,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	13,7	9,9	3,5	13,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	14,8	11,0	4,6	14,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	21,5	17,7	11,3	21,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	26,6	22,8	16,4	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schijfsebaan (60 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	toetspunt 01	1,50	23,6	24,8	17,1	26,4
to1_B	toetspunt 01	4,50	24,8	25,9	18,2	27,6
to1_C	toetspunt 01	7,50	23,4	24,5	16,9	26,2
to2_A	toetspunt 02	1,50	24,9	26,0	18,3	27,7
to2_B	toetspunt 02	4,50	25,9	27,1	19,4	28,8
to2_C	toetspunt 02	7,50	24,8	25,9	18,2	27,6
to3_A	toetspunt 03	1,50	23,6	24,7	17,0	26,4
to3_B	toetspunt 03	4,50	25,6	26,7	19,0	28,4
to3_C	toetspunt 03	7,50	35,7	36,9	29,2	38,6
to4_A	toetspunt 04	1,50	33,1	34,3	26,6	36,0
to4_B	toetspunt 04	4,50	34,6	35,8	28,1	37,5
to4_C	toetspunt 04	7,50	37,4	38,6	30,9	40,3
to5_A	toetspunt 05	1,50	34,1	35,3	27,6	37,0
to5_B	toetspunt 05	4,50	35,5	36,7	29,0	38,4
to5_C	toetspunt 05	7,50	37,4	38,5	30,8	40,2
to6_A	toetspunt 06	1,50	29,5	30,7	23,0	32,4
to6_B	toetspunt 06	4,50	30,9	32,1	24,4	33,8
to6_C	toetspunt 06	7,50	31,4	32,5	24,9	34,3
to7_A	toetspunt 07	1,50	24,0	25,1	17,5	26,9
to7_B	toetspunt 07	4,50	25,0	26,1	18,4	27,8
to8_A	toetspunt 08	1,50	35,5	36,6	28,9	38,3
to8_B	toetspunt 08	4,50	37,0	38,1	30,5	39,9
to9_A	toetspunt 09	1,50	36,5	37,6	29,9	39,3
to9_B	toetspunt 09	4,50	38,2	39,3	31,6	41,0
t10_A	toetspunt 10	1,50	37,4	38,5	30,9	40,2
t10_B	toetspunt 10	4,50	39,1	40,2	32,5	41,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	32,0	33,1	25,4	34,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	33,3	34,4	26,8	36,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schijfsebaan (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
to1_A	toetspunt 01	1,50	17,8	19,0	11,3	20,7	
to1_B	toetspunt 01	4,50	18,9	20,0	12,3	21,7	
to1_C	toetspunt 01	7,50	17,9	19,1	11,4	20,8	
to2_A	toetspunt 02	1,50	19,2	20,4	12,7	22,1	
to2_B	toetspunt 02	4,50	20,3	21,4	13,7	23,1	
to2_C	toetspunt 02	7,50	19,1	20,3	12,6	22,0	
to3_A	toetspunt 03	1,50	18,3	19,5	11,8	21,2	
to3_B	toetspunt 03	4,50	19,6	20,7	13,1	22,4	
to3_C	toetspunt 03	7,50	22,2	23,3	15,7	25,0	
to4_A	toetspunt 04	1,50	2,7	3,9	-3,8	5,6	
to4_B	toetspunt 04	4,50	8,1	9,2	1,6	10,9	
to4_C	toetspunt 04	7,50	20,3	21,4	13,8	23,1	
to5_A	toetspunt 05	1,50	4,5	5,6	-2,1	7,3	
to5_B	toetspunt 05	4,50	9,3	10,4	2,7	12,1	
to5_C	toetspunt 05	7,50	19,2	20,3	12,7	22,0	
to6_A	toetspunt 06	1,50	-2,7	-1,5	-9,2	0,2	
to6_B	toetspunt 06	4,50	-0,1	1,1	-6,6	2,8	
to6_C	toetspunt 06	7,50	7,6	8,7	1,0	10,4	
to7_A	toetspunt 07	1,50	19,0	20,2	12,5	21,9	
to7_B	toetspunt 07	4,50	20,7	21,9	14,2	23,6	
to8_A	toetspunt 08	1,50	21,1	22,3	14,6	24,0	
to8_B	toetspunt 08	4,50	23,1	24,2	16,5	25,9	
to9_A	toetspunt 09	1,50	21,7	22,9	15,2	24,6	
to9_B	toetspunt 09	4,50	23,4	24,5	16,8	26,2	
t10_A	toetspunt 10	1,50	16,3	17,4	9,8	19,1	
t10_B	toetspunt 10	4,50	17,7	18,9	11,2	20,6	
t11_A	toetspunt 11	1,50	5,0	6,1	-1,6	7,8	
t11_B	toetspunt 11	4,50	7,2	8,3	0,6	10,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoekvendsreef (60km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	toetspunt 01	1,50	8,3	6,0	0,1	9,5
to1_B	toetspunt 01	4,50	9,2	6,8	0,9	10,3
to1_C	toetspunt 01	7,50	10,8	8,4	2,6	11,9
to2_A	toetspunt 02	1,50	5,4	3,0	-2,9	6,5
to2_B	toetspunt 02	4,50	--	--	--	--
to2_C	toetspunt 02	7,50	--	--	--	--
to3_A	toetspunt 03	1,50	7,4	5,0	-0,8	8,6
to3_B	toetspunt 03	4,50	11,0	8,7	2,8	12,2
to3_C	toetspunt 03	7,50	26,4	24,0	18,2	27,6
to4_A	toetspunt 04	1,50	20,2	17,9	12,0	21,4
to4_B	toetspunt 04	4,50	21,5	19,1	13,3	22,7
to4_C	toetspunt 04	7,50	26,9	24,6	18,7	28,1
to5_A	toetspunt 05	1,50	19,2	16,9	11,0	20,4
to5_B	toetspunt 05	4,50	20,9	18,5	12,7	22,0
to5_C	toetspunt 05	7,50	26,1	23,8	17,9	27,3
to6_A	toetspunt 06	1,50	9,7	7,3	1,4	10,8
to6_B	toetspunt 06	4,50	13,8	11,5	5,6	15,0
to6_C	toetspunt 06	7,50	21,4	19,1	13,2	22,6
to7_A	toetspunt 07	1,50	19,4	17,0	11,2	20,6
to7_B	toetspunt 07	4,50	14,5	12,1	6,3	15,7
to8_A	toetspunt 08	1,50	26,9	24,5	18,6	28,0
to8_B	toetspunt 08	4,50	26,9	24,6	18,7	28,1
to9_A	toetspunt 09	1,50	25,7	23,3	17,5	26,9
to9_B	toetspunt 09	4,50	26,5	24,1	18,3	27,6
t10_A	toetspunt 10	1,50	24,9	22,6	16,7	26,1
t10_B	toetspunt 10	4,50	25,5	23,2	17,3	26,7
t11_A	toetspunt 11	1,50	13,7	11,3	5,5	14,9
t11_B	toetspunt 11	4,50	14,7	12,3	6,4	15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoekvensedreef (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	toetspunt 01	1,50	10,4	8,0	2,2	11,6
to1_B	toetspunt 01	4,50	11,2	8,8	3,0	12,4
to1_C	toetspunt 01	7,50	11,8	9,4	3,6	13,0
to2_A	toetspunt 02	1,50	10,8	8,5	2,6	12,0
to2_B	toetspunt 02	4,50	11,6	9,3	3,4	12,8
to2_C	toetspunt 02	7,50	7,1	4,8	-1,1	8,3
to3_A	toetspunt 03	1,50	11,3	9,0	3,1	12,5
to3_B	toetspunt 03	4,50	12,5	10,1	4,3	13,6
to3_C	toetspunt 03	7,50	22,0	19,6	13,7	23,1
to4_A	toetspunt 04	1,50	6,8	4,5	-1,4	8,0
to4_B	toetspunt 04	4,50	11,4	9,0	3,1	12,5
to4_C	toetspunt 04	7,50	22,6	20,3	14,4	23,8
to5_A	toetspunt 05	1,50	5,8	3,5	-2,4	7,0
to5_B	toetspunt 05	4,50	11,2	8,8	3,0	12,3
to5_C	toetspunt 05	7,50	21,4	19,0	13,2	22,5
to6_A	toetspunt 06	1,50	-0,3	-2,6	-8,5	0,9
to6_B	toetspunt 06	4,50	3,0	0,6	-5,3	4,1
to6_C	toetspunt 06	7,50	11,3	8,9	3,1	12,4
to7_A	toetspunt 07	1,50	9,8	7,5	1,6	11,0
to7_B	toetspunt 07	4,50	10,5	8,1	2,3	11,7
to8_A	toetspunt 08	1,50	21,7	19,4	13,5	22,9
to8_B	toetspunt 08	4,50	23,1	20,7	14,9	24,3
to9_A	toetspunt 09	1,50	21,6	19,3	13,4	22,8
to9_B	toetspunt 09	4,50	23,1	20,7	14,8	24,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	20,9	18,5	12,6	22,0
t10_B	toetspunt 10	4,50	22,1	19,8	13,9	23,3
t11_A	toetspunt 11	1,50	14,3	11,9	6,0	15,4
t11_B	toetspunt 11	4,50	14,9	12,6	6,7	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
to1_A	toetspunt 01	1,50	51,8	48,1	41,6	52,0	
to1_B	toetspunt 01	4,50	53,2	49,5	43,0	53,4	
to1_C	toetspunt 01	7,50	53,4	49,6	43,2	53,6	
to2_A	toetspunt 02	1,50	52,3	48,6	42,1	52,5	
to2_B	toetspunt 02	4,50	53,6	49,9	43,5	53,8	
to2_C	toetspunt 02	7,50	53,8	50,0	43,6	54,0	
to3_A	toetspunt 03	1,50	50,7	46,9	40,5	50,9	
to3_B	toetspunt 03	4,50	52,0	48,3	41,9	52,3	
to3_C	toetspunt 03	7,50	51,4	48,4	41,7	51,9	
to4_A	toetspunt 04	1,50	38,4	39,4	31,8	41,1	
to4_B	toetspunt 04	4,50	39,9	40,9	33,3	42,6	
to4_C	toetspunt 04	7,50	43,0	43,9	36,3	45,7	
to5_A	toetspunt 05	1,50	39,4	40,4	32,7	42,1	
to5_B	toetspunt 05	4,50	40,8	41,8	34,2	43,6	
to5_C	toetspunt 05	7,50	42,8	43,8	36,2	45,5	
to6_A	toetspunt 06	1,50	48,3	44,9	38,4	48,6	
to6_B	toetspunt 06	4,50	50,0	46,5	40,0	50,3	
to6_C	toetspunt 06	7,50	50,2	46,8	40,3	50,6	
to7_A	toetspunt 07	1,50	52,2	48,4	42,0	52,4	
to7_B	toetspunt 07	4,50	53,5	49,7	43,3	53,7	
to8_A	toetspunt 08	1,50	48,7	46,2	39,4	49,4	
to8_B	toetspunt 08	4,50	50,3	47,8	40,9	51,0	
to9_A	toetspunt 09	1,50	46,6	45,0	38,0	47,8	
to9_B	toetspunt 09	4,50	48,5	46,9	39,8	49,7	
t10_A	toetspunt 10	1,50	42,8	43,7	36,1	45,5	
t10_B	toetspunt 10	4,50	44,4	45,4	37,8	47,1	
t11_A	toetspunt 11	1,50	40,4	39,6	32,3	42,0	
t11_B	toetspunt 11	4,50	42,0	41,0	33,7	43,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen