

Bestemmingsplan Mariaburg

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Definitief

Opdrachtgever:
Macéka Vastgoed
Postbus 560
3740 AN Baarn

Grontmij Nederland B.V.
Roosendaal, 14 maart 2011

Verantwoording

Titel : Bestemmingsplan Mariaburg
Subtitel : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Projectnummer : 304470
Referentienummer : GM-0003844
Revisie : 0
Datum : 14 maart 2011

Auteur(s) : ir. R.A.A. Cornelis
E-mail adres : rob.cornelis@grontmij.nl
Gecontroleerd door : W.F.C.M. Slokkers
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ir. R.A.A. Cornelis
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Bovendonk 29
4707 ZH Roosendaal
Postbus 1747
4700 BS Roosendaal
T +31 165 57 58 59
F +31 165 56 13 68
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten.....	6
3.1	Situatie	6
3.2	Verkeersgegevens	7
3.3	Rekenmethode en modellering.....	7
4	Rekenresultaten.....	8
4.1	Geluidsbelasting A59.....	8
4.2	Geluidsbelasting Waterleidingstraat	9
4.3	Geluidsbelasting Vliertwijksestraat	9
5	Conclusie	10

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Verkeersgegevens

Bijlage 3: Modelgegevens

Bijlage 4: Rekenresultaten

1 Inleiding

Men is voornemens om nieuwbouw te realiseren binnen het plangebied Mariaburg in de gemeente 's-Hertogenbosch. Het betreft nieuwbouw van een achttal woningen. Tevens wordt een bestaand klooster herbestemd (mogelijk tot woonbestemming) en één woonbestemming nog nader uitgewerkt. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld, in het kader waarvan een akoestisch onderzoek naar de effecten van wegverkeerslawaai dient te worden uitgevoerd.

Het plangebied bevindt zich binnen de wettelijke vastgestelde geluidszone van de Rijksweg A59 en de wegen Vliertwijksestraat en Waterleidingstraat. Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dient de geluidsbelasting op de gevels van de woningen te worden bepaald en getoetst aan de voorkeurs- en uiterste grenswaarden. De voorliggende rapportage voorziet hierin.

Het hierop volgende hoofdstuk bevat een overzicht van het van toepassing zijnde wettelijk kader, gevolgd door de gehanteerde uitgangspunten, de rekenresultaten en tenslotte de conclusie.

2 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder stelt dat alle wegen zoneplichtig zijn, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km-zone. Iedere zoneplichtige weg heeft, afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een onderzoekszone, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1 Onderzoekszones langs wegen

Aantal rijstroken	Onderzoekszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Het plangebied ligt binnen de zone van de A59, Vliertwijksestraat en Waterleidingstraat. Het plan en de wegen liggen allemaal buiten de bebouwde kom. De Vliertwijksestraat en Waterleidingstraat bestaan ter plaatse van het plangebied uit twee rijstroken en hebben derhalve een onderzoekszone van 250 m aan weerszijden van de weg. De autosnelweg A59 heeft ter plaatse 2x2 rijstroken. Tevens is afrit 50 (Kruisstraat) gelegen ter hoogte van het plangebied.

Voordat tot toetsing wordt overgegaan, dient conform artikel 3.6 van het RMG 2006¹ een aftrek toegepast te worden van 5 of 2 dB op de berekende waarden voor wegen waar een representatief te achten rijnsnelheid geldt van respectievelijk lager of hoger dan 70 km/uur.

Voorts wordt in de Wet geluidhinder onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Er is sprake van een nieuwe situatie als een bestemmingsplan wordt opgesteld of herzien ten behoeve van de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen of de aanleg van een weg. De in de Wet genoemde (voorkeurs)grenswaarden moeten dan in ogenschouw genomen worden. Van een bestaande situatie is sprake als de geluidsgevoelige bestemmingen al bestonden op 1 maart 1986 en de geluidsbelasting destijds hoog was. In het onderhavig geval is sprake van een nieuwe situatie voor de te realiseren woningen langs de bestaande wegen.

De voorkeursgrenswaarde is voor deze woningen door de Wet geluidhinder gesteld op 48 dB (L_{den}) voor wegverkeerslawaai. Deze waarde geldt ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. B&W kunnen onder voorwaarden een hogere waarde toelaten. In dit geval maximaal tot 53 dB voor buitenstedelijke situaties. Ontheffing op de voorkeursgrenswaarde wordt enkel verleend als maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend blijken te zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard. Het hoogst toelaatbare binnenniveau in de verblijfsruimten van geluidsgevoelige bestemmingen mag niet meer bedragen dan 33 dB.

Onder de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 1 uit de Wet geluidhinder verstaan de energetisch gemiddelde geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) samengevoegd tot één getal, te weten L_{den} in dB. Het energetisch gemiddelde geluidsniveau ten gevolge van een weg wordt bepaald over de volgende drie waarden:

- De toetsingswaarde over de periode van 7.00 tot 19.00 uur (dag).
- De met 5 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond).
- De met 10 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 23.00 tot 7.00 uur (nacht).

¹ Reken en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006

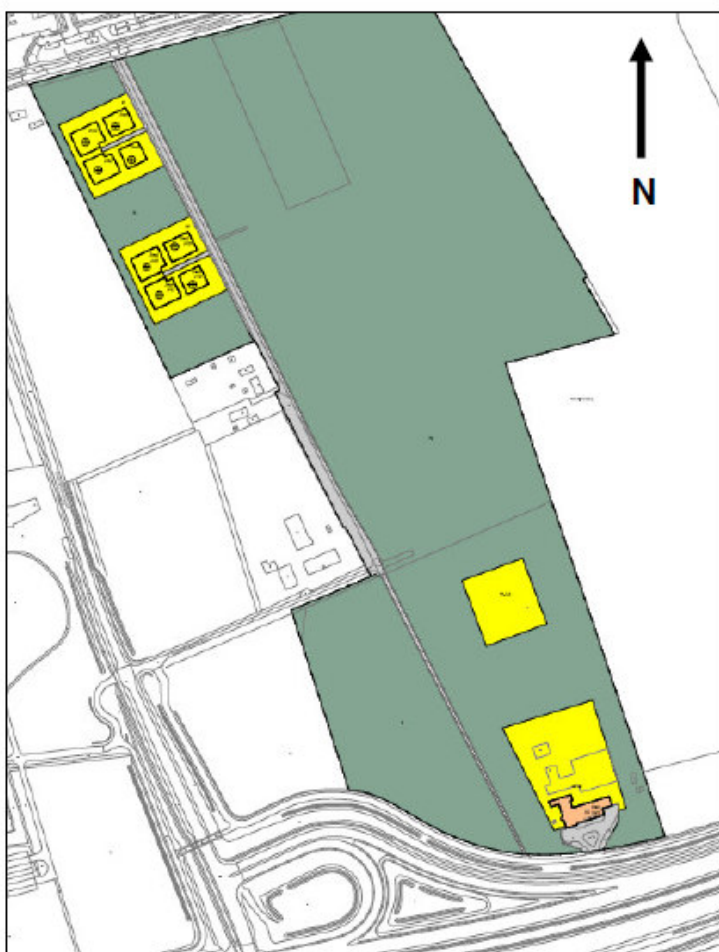
3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Het plangebied ligt tussen de A59 en de Waterleidingstraat. Aan de overzijde van de Waterleidingstraat is bestaande bebouwing aanwezig. De directe omgeving van de bouwplannen bestaat uit grasland en/of bosgebied. Het bestemmingsplan voorziet in de volgende ontwikkelingen:

- Realisatie van een achttal woningen in het noorden van het plangebied (W). Het betreft woningen bestaande uit ten hoogste drie bouwlagen (waarvan twee geluidsgevoelig). De goothoogte bedraagt 3,5 m en de nokhoogte ten hoogste 8,5 m.
- Realisatie van een nader uit te werken woonbestemming (W-U2).
- Realisatie van een nader uit te werken gemengde bestemming (GD en W-U1) in een bestaand klooster in het zuiden van het plangebied.

Voor bovenstaande locaties is de geluidsbelasting ten gevolge van de maatgevende wegen bepaald. Figuur 3.1 bevat een uitsnede van de bestemmingsplankaart. Deze is bijgevoegd in bijlage 1.



Figuur 3.1 Situatie overzicht

3.2 Verkeersgegevens

Voor de toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder dient uitgegaan te worden van de situatie in het planjaar tien jaar na realisatie van de nieuwbouwlocatie, in onderhavig geval is toetsjaar 2022 gekozen. De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van Gemeente 's-Hertogenbosch en Rijkswaterstaat. Voor de A59 is een jaarlijkse autonome groei van 1,7% gehanteerd. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens voor het toetsjaar 2022 samengevat. Zie tevens bijlage 2.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens voor het toetsjaar 2022

Weg	Intensiteit weekdag [mvt/etm]	Snelheid [km/u]	Wegdek	Dag/avond/nacht	Voertuigverdeling [%]		
					Dag lv / mv / zv ¹	Avond lv / mv / zv	Nacht lv / mv / zv
Waterleidingstraat (O)	3.200	60	DAB	6,88/2,64/0,86	96,4/2,2/1,4	94,4/3,1/2,5	95,5/2,3/2,3
Waterleidingstraat (W)	4.000	60	DAB	6,88/2,64/0,86	96,4/2,2/1,4	94,4/3,1/2,5	95,5/2,3/2,3
Vliertwijksestraat (Z)	8.700	80 / 60	DAB	6,85/2,73/0,86	91,2/6,0/2,8	86,8/8,1/5,1	89,1/5,9/5,0
Vliertwijksestraat (N)	4.400	80 / 60	DAB	6,85/2,73/0,86	91,2/6,0/2,8	86,8/8,1/5,1	89,1/5,9/5,0
A59 (Rosmalen – Kruisstraat v.v.)	99.499	100	ZOAB	6,33/3,00/1,50	83,0/8,0/9,0	89,0/4,0/7,0	74,0/10,0/16,0
A59 (Kruisstraat – Nuland v.v.)	99.395	100	ZOAB	6,33/3,00/1,50	83,0/8,0/9,0	89,0/4,0/7,0	74,0/10,0/16,0
A59 (Afrit vanuit Rosmalen)	1.758	100	ZOAB	4,76/7,94/1,39	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0
A59 (Toerit richting Rosmalen)	1.345	100	ZOAB	4,91/7,09/1,60	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0
A59 (Toerit richting Nuland)	1.345	100	ZOAB	4,75/7,99/1,39	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0
A59 (Afrit vanuit Nuland)	1.448	100	ZOAB	4,93/7,07/1,56	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0	100,0/0,0/0,0

¹LV = Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen.

De planbijdrage wordt geacht te zijn verwerkt in de verkeersgegevens. Tevens mag verwacht worden dat gezien de aard en omvang van het bouwplan de invloed hiervan op het verkeersaanbod nihil zal zijn.

3.3 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit bijlage 3 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (v. 1.71). De geluidsbelasting is bepaald op immissiehoogten van 1,5 en 4,5 m (voor het klooster op 1,5, 5,0 en 8,5 m). Een en ander is afhankelijk van de in het bestemmingsplan toegestane bouwhoogte. Deze corresponderen met respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping.

De standaard bodemfactor is gesteld op 0,8. Dit correspondeert met een akoestisch zachte, en daarmee absorberende bodem. Afwijkingen hiervan zijn middels bodemgebieden gedefinieerd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij wegen. Hoogteverschillen tussen het plangebied en (met name) de autosnelweg zijn in het model verwerkt. Hiertoe is door de gemeente 's-Hertogenbosch een Digitaal Terrein Model ter beschikking gesteld. Dit is gebaseerd op hoogtemetingen uit 2009. De hoogten van schermen, taluds en wallen langs de A59 zijn door Rijkswaterstaat Dienst Noord-Brabant in digitale bestanden ter beschikking gesteld. Daar waar sprake is van taluds of wallen is een profielcorrectie van 2 dB toegepast. Bij de schermen is deze correctie niet gehanteerd.

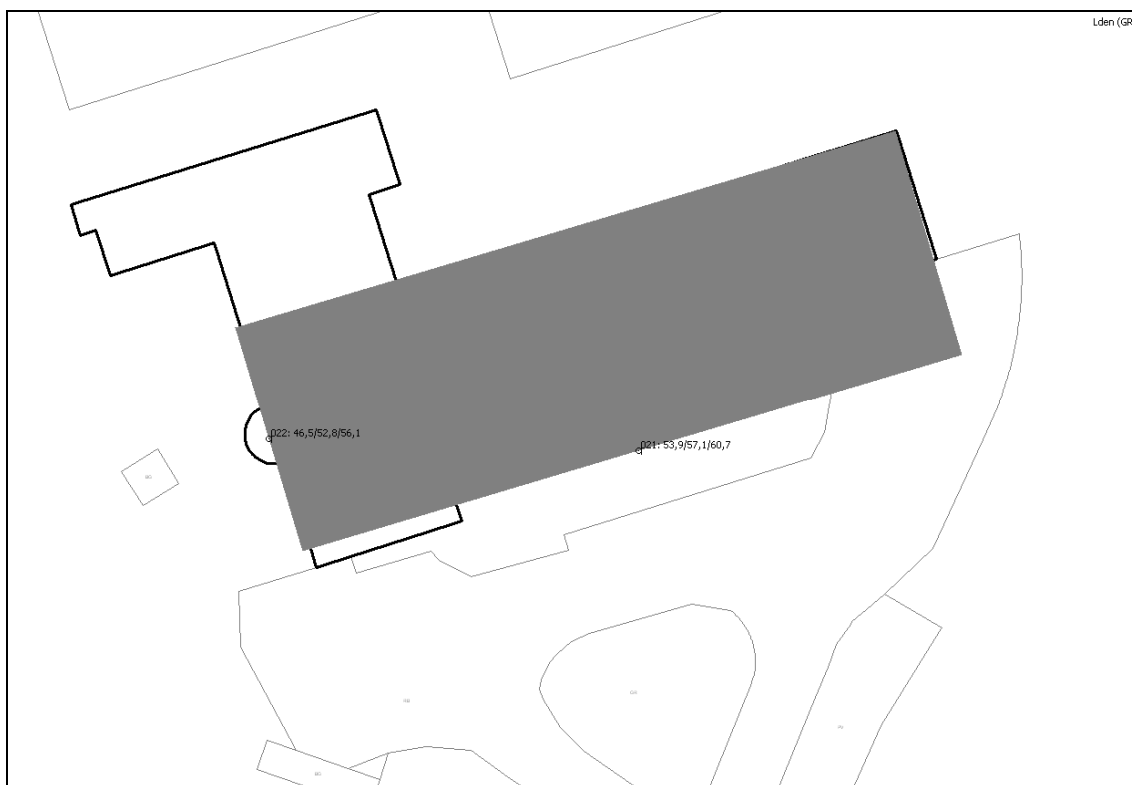
Bij de modellering van de autosnelweg A59 is aangesloten bij het gestelde in de 'Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer' (versie 2009). De gehanteerde rijsnelheid op de hoofdrijbaan bedraagt derhalve 100 km/u voor lichte voertuigen en 80 km/u voor middelzware en zware motorvoertuigen. Op de op- en afritten is een trapsgewijze verdeling aangehouden van 80, 65 en 50 km/u. Alle modelgegevens zijn in bijlage 2 terug te vinden.

4 Rekenresultaten

4.1 Geluidsbelasting A59

Ter plaatse van de 8 bouwkavels binnen de woonbestemming (W) wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Bijlage 4 bevat de rekenresultaten.

De toetsingswaarde ter plaatse van de voorgevel van het klooster (W-U1) bedraagt ten hoogste 60,7 dB (L_{den}), inclusief de correctie conform artikel 3.6 van het RMG 2006. Deze treedt op op de derde bouwlaag. Er is sprake van overschrijdingen van zowel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als de uiterste grenswaarde van 53 dB ter plaatse van de gevel van het klooster. Zie bijlage 4 en figuur 4.1.



Figuur 4.1 Toetsingswaarde t.g.v. A59 ter plaatse van het klooster

Ter plaatse van de nader uit te werken woonbestemming (W-U2) wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De toetsingswaarde bedraagt ten hoogste 51,5 dB. De uiterste grenswaarde wordt niet overschreden. Bijlage 4 bevat de rekenresultaten.

Aangezien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dienen de maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting te worden onderzocht. Hierbij kan gedacht worden aan zowel bron- als overdrachtsmaatregelen. Indien deze op overwegende bezwaren stuiten, heeft de gemeente 's-Hertogenbosch de mogelijkheid om hogere grenswaarden vast te stellen.

Bronmaatregelen

De samenstelling en verdeling van het verkeer kan niet beïnvloed worden. Het verlagen van de rijsnelheid op de A59 kan ook niet als reëel worden beschouwd. Beide maatregelen stuiten op verkeerskundige bezwaren. Rijkswaterstaat is niet voornemens om op korte termijn de asfaltverharding te vernieuwen door een geluidsarmer type.

Overdrachtsmaatregelen

Het op grotere afstand van de weg realiseren van de bebouwing is geen optie, aangezien het bestaande bebouwing betreft die in aanmerking komt voor herbestemming. Langs de A59 zijn reeds geluidsschermen aanwezig. Deze dienen verhoogd te worden om te voldoen aan de uiterste grenswaarde. Eventueel kan een (doorzichtig) scherm overwogen worden op korte afstand van de gevel. Tevens kan overwogen worden maatregelen te treffen aan de indeling van het gebouw. Aan de geluidsbelaste zijde mogen dan geen geluidsgevoelige ruimten gerealiseerd worden.

Aanvragen van hogere grenswaarden

Indien het treffen van maatregelen niet doelmatig is dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeers- of vervoerskundige dan wel financiële aard, heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om hogere grenswaarden vast te stellen. Hierbij kan in ieder geval gesteld worden dat een geluidsluwe gevel aan de achterzijde van het klooster aanwezig is. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde subcriteria in de 'Nota Hogere grenswaarden geluid voor gemeente 's-Hertogenbosch' van augustus 2010. Opgemerkt wordt dat het aanvragen van hogere grenswaarden voor het klooster pas aan de orde kan zijn, indien de geluidsbelasting ten gevolge van de A59 ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gereduceerd wordt tot onder de 53 dB.

Wanneer daadwerkelijk overgegaan wordt tot het vaststellen van hogere grenswaarden, dient rekening gehouden te worden met het ten hoogste toelaatbare binnenniveau van 33 dB (L_{den}) volgens het Bouwbesluit.

4.2 Geluidsbelasting Waterleidingstraat

De toetsingswaarde ter plaatse van de gevel van het maatgevende bouwvlak bedraagt ten hoogste 46,2 dB (L_{den}), inclusief de correctie conform artikel 3.6 van het RMG 2006. Deze treedt op op de tweede bouwlaag van het meest noordelijk gelegen bouwvlak. Er is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Onderzoek naar maatregelen is derhalve niet vereist. Alle resultaten zijn bijgevoegd in bijlage 4.

4.3 Geluidsbelasting Vliertwijksestraat

De toetsingswaarde ter plaatse van de gevel van het maatgevende bouwvlak bedraagt ten hoogste 47,2 dB (L_{den}), inclusief de correctie conform artikel 3.6 van het RMG 2006. Deze treedt op op de tweede bouwlaag van het meest noordelijk gelegen bouwvlak. Er is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Onderzoek naar maatregelen is derhalve niet vereist. Alle resultaten zijn bijgevoegd in bijlage 4.

5 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek, kan het volgende kan geconcludeerd worden:

- Ter plaatse van de gevels van de nieuw te realiseren woningen binnen de bestemming Wonen (W) wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de Wet geluidhinder.
- Ter plaatse van de voorgevel van het bestaande klooster (W-U1) wordt de voorkeursgrenswaarde en uiterste grenswaarde ten gevolge van de A59 overschreden. Maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting dienen overwogen te worden wanneer men woonbestemmingen wenst te realiseren in het klooster.
- Ter plaatse van de nader uit te werken woonbestemming (W-U2) wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden ten gevolge van verkeer over de A59. De uiterste grenswaarde wordt niet overschreden. Mogelijk komt de locatie in aanmerking voor ontheffing op de voorkeursgrenswaarde. Een en ander komt ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Opgemerkt wordt dat de plannen voor herbesteding van het klooster momenteel nog niet concreet genoeg zijn om daadwerkelijk maatregelen te kunnen ontwerpen. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het wijzigen van de indeling van het gebouw of het ontwerpen van geluidwerende schermen voor de gevel.

Bijlage 1

Situatie



- Plangebied**
- Plangebiedsgrens
- Bestemmingen**
- GD Gemengd
 - N Natuur
 - V Verkeer
 - W Wonen
 - W-U-1 Wonen - Uit te werken - 1
 - W-U-2 Wonen - Uit te werken - 2
- Functieaanduidingen**
- (bsz) bedrijf tot en met categorie 2
 - (hsz) horeca tot en met horecacategorie 2
- Bouwvlak**
- bouwvlak
- Bouwaanduidingen**
- [kap] kap
 - [vrij] vrijstaand
- Maatvoeringaanduidingen**
- maatvoeringsvlak
 - maximale goot- en bouwhoogte (m)



Bestemmingsplan Marienburg

verbieding van ... Bestemmingen en aanduidingen

planstatus: voorontwerp	schaal: 1:1.000	afd.: SOROS
WRO Plan ID: NL.IMRO.0796.0002.135-1201	formaat: A0	getekend: lasm
bestand: _NL.IMRO.0796.0002.135-1201.dgn		



GRADUDBANK

Bijlage 2

Verkeersgegevens

<u>A59 (Rosmalen - Kruisstraat)</u>				99.499 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	6,33%	3,00%	1,50%		
Licht	83,0%	89,0%	74,0%	100 km/u	
Middel	8,0%	4,0%	10,0%	80 km/u	
Zwaar	9,0%	7,0%	16,0%	80 km/u	

<u>A59 (Kruisstraat - Nuland)</u>				99.395 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	6,33%	3,00%	1,50%		
Licht	83,0%	89,0%	74,0%	100 km/u	
Middel	8,0%	4,0%	10,0%	80 km/u	
Zwaar	9,0%	7,0%	16,0%	80 km/u	

<u>A59 Afrit vanuit Rosmalen</u>				1.758 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	4,76%	7,94%	1,39%		
Licht	100,0%	100,0%	100,0%	80-65-50 km/u	
Middel	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	
Zwaar	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	

<u>A59 Toerit richting Rosmalen</u>				1.345 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	4,91%	7,09%	1,60%		
Licht	100,0%	100,0%	100,0%	80-65-50 km/u	
Middel	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	
Zwaar	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	

<u>A59 Toerit richting Nuland</u>				1.345 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	4,75%	7,99%	1,39%		
Licht	100,0%	100,0%	100,0%	80-65-50 km/u	
Middel	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	
Zwaar	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	

<u>A59 Afrit vanuit Nuland</u>				1.448 mvt/etm	ZOAB
	dag	avond	nacht		
	4,93%	7,07%	1,56%		
Licht	100,0%	100,0%	100,0%	80-65-50 km/u	
Middel	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	
Zwaar	0,0%	0,0%	0,0%	80-65-50 km/u	

Grontmij
R. Cornelis
Postbus 1747
4700 BS Roosendaal

Contactpersoon

R. Leijs
T 06-52354428
regis.leijs@rws.nl

Ons kenmerk

-

Uw kenmerk

-

Bijlage(n)

1

Datum 28 januari 2011
Onderwerp Verkeersgegevens 2011-RW59-1679, wegvakken Rosmalen oost -
Kruisstraat en Kruisstraat - Nuland

Geachte heer Cornelis,

Naar aanleiding van uw verzoek van 12 januari jl., waarbij u vroeg om prognoses voor akoestisch onderzoek van RW59 voor 2022, wegvakken Rosmalen oost-Kruisstraat- Nuland, geef ik u de volgende informatie:

In de bijlagen vindt u van het betreffende wegvak een verdeling in dagdelen en categorieën voor het jaar 2020. Deze cijfers hebben betrekking op weekdaggemiddelden. Vanaf 2020 gebruiken wij een ophoogpercentage van 0,8% per jaar voor personenauto's en 1,7% voor per jaar voor vrachtverkeer.

De prognosecijfers zijn ontleend aan prognoses met het Nieuw Regionaal Model (NRM) Noord-Brabant, versie 3.3. Bij het opstellen van verkeersprognoses gebruikt Rijkswaterstaat Noord-Brabant recente inzichten over de sociaal-economische ontwikkeling en het verkeers- en vervoersbeleid.

In 2009 is de gemiddelde weekdagintensiteit op het wegvak Rosmalen-oost - Kruisstraat 64.865, op het wegvak Kruisstraat-Nuland 73.285. Voor deze intensiteiten zijn geen voertuigcategorieën en dagdelen beschikbaar.

Op de wegvakken Rosmalen oost - Nuland ligt Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB). De maximum snelheid is 100 km/uur.

De gevraagde gegevens over de geluidschermen zend ik u per ommegaande digitaal toe als shape en dbf bestand.

Op het verstrekken van deze gegevens zijn de algemene voorwaarden van toepassing zoals vastgesteld door de Directeur Generaal van Rijkswaterstaat d.d. 15 september 1995. Deze voorwaarden hebben onder meer betrekking op het eigendomsrecht, toepassing van gegevens door u als opdrachtgever, verstrekking van gegevens en aansprakelijkheid.

In deze voorwaarden is onder andere bepaald dat het u als opdrachtgever niet is toegestaan, tenzij Rijkswaterstaat toestemming geeft, de verstrekte gegevens geheel of gedeeltelijk te (doen) gebruiken ten behoeve van het instellen van

claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of antireclame en/of ten behoeve van werving in meer algemene zin. Een volledige set van de voorwaarden zenden wij u op verzoek toe.

Datum
28 januari 2011

Ons kenmerk
-

Ik hoop u met deze gegevens voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met dhr. R. Leijs van mijn dienst.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Planvorming en Advies,

drs. L.M. Pacilly

INTENSITEITSGEGEVENS AKOESTISCHE BEREKENINGEN

RIJKSWEG : A59
WEGVAK : Rosmalen oost - Kruisstraat
INWEVA-nummer : 73307
INTENSITEITEN : mvt

INTENSITEITSGEGEVENS AKOESTISCHE BEREKENINGEN

RIJKSWEG : A59
WEGVAK : Kruisstraat-Nuland
INWEVA-nummer : 73310
INTENSITEITEN : mvt

	PROGNOSE INTENSITEITEN 2020				PROGNOSE INTENSITEITEN 2020				
00.00 - 24.00 uur	WEEKDAG- ETMAALINTENSITEIT			96.200 mvt	00.00 - 24.00 uur	WEEKDAG- ETMAALINTENSITEIT			96.100 mvt
07.00 - 19.00 uur	DAGINTENSITEIT	76%		73.200	07.00 - 19.00 uur	DAGINTENSITEIT	76%		73.200
	categorie 1		83%	5.090		categorie 1		83%	5.070
	categorie 2		8%	500		categorie 2		8%	500
	categorie 3		9%	500		categorie 3		9%	500
	GEM. DAGUURINTENSITEIT	6%		<u>6.100</u>		GEM. DAGUURINTENSITEIT	6%		<u>6.100</u>
19.00 - 23.00 uur	AVONDINTENSITEIT	12%		11.800	19.00 - 23.00 uur	AVONDINTENSITEIT	12%		11.700
	categorie 1		89%	2.600		categorie 1		89%	2.600
	categorie 2		4%	100		categorie 2		4%	100
	categorie 3		7%	200		categorie 3		7%	200
	GEM. AVONDUURINTENSITEIT	3%		<u>2.900</u>		GEM. AVONDUURINTENSITEIT	3%		<u>2.900</u>
23.00 - 07.00 uur	NACHTINTENSITEIT	12%		11.200	23.00 - 07.00 uur	NACHTINTENSITEIT	12%		11.200
	categorie 1		74%	1.000		categorie 1		74%	1.000
	categorie 2		10%	100		categorie 2		10%	100
	categorie 3		16%	200		categorie 3		16%	200
	GEM. NACHTUURINTENSITEIT	1%		<u>1.400</u>		GEM. NACHTUURINTENSITEIT	1%		<u>1.400</u>

gemiddelde weekdagcijfers

		2020		7:00-19:00 uur (per uur)			19:00-23:00 uur (per uur)			23:00-07:00 uur (per uur)		
		Pers.vtg. weekdag	Vracht weekdag	cat 1	cat 2	cat 3	cat 1	cat 2	cat 3	cat 1	cat 2	cat 3
A59	afrit vanuit Rosmalen oost	1700	0	108	0	0	60	0	0	21	0	0
A59	toerit richting Nuland	1300	0	82	0	0	46	0	0	16	0	0
A59	toerit richting Rosmalen oost	1300	0	83	0	0	40	0	0	18	0	0
A59	afrit vanuit Nuland	1400	0	90	0	0	43	0	0	19	0	0

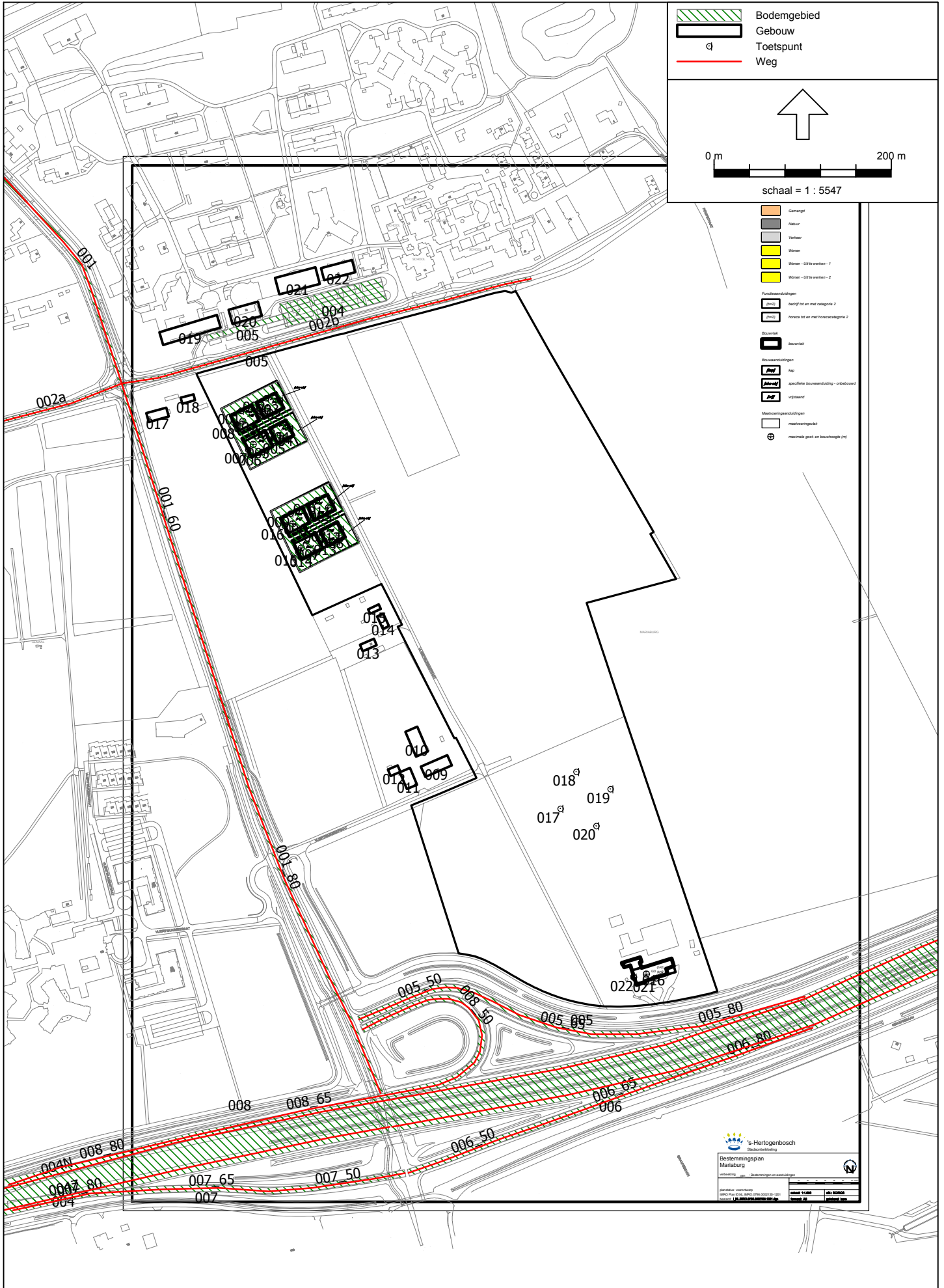
Bijlage 3

Modelgegevens

Bijlage 3: Modelgegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	P621510
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(154674,46, 413358,71) - (159582,68, 414999,02)
Aangemaakt door	P621510 op 2-2-2011
Laatst ingezien door	P621510 op 17-2-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
002		0,00
003		0,00
004		0,00
005		0,00
005	Waterleidingstraat	0,00
004	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Rosmalen v.v)	0,00
003	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Nuland v.v.)	0,00
005	Afrit (no 50) A59 ri Rosmalen-Oost	0,00
006	Oprit (no 50) A59 ri Nuland	0,00
007	Afrit (no 50) A59 ri Nuland	0,00
008	Oprit (no 50) A59 ri Rosmalen	0,00

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	woning	8,00	4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	woning	8,00	4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	woning	8,00	4,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning	8,00	3,86	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	woning	8,00	4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	woning	8,00	4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	woning	8,00	5,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	woning	8,00	5,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	bestaande bebouwing	8,00	5,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	bestaande bebouwing	6,00	5,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	bestaande bebouwing	6,00	5,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	bestaande bebouwing	4,00	5,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	bestaande bebouwing	8,00	5,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	bestaande bebouwing	8,00	5,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	bestaande bebouwing	8,00	4,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	bestaand klooster	15,00	5,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	bestaande bebouwing	9,00	6,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	bestaande bebouwing	4,00	5,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	bestaande bebouwing	4,00	5,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	bestaande bebouwing	4,00	5,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	bestaande bebouwing	4,00	5,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	bestaande bebouwing	4,00	5,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Wonen	4,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Wonen	4,12	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
003	Wonen	4,34	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
004	Wonen	4,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
005	Wonen	3,98	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
006	Wonen	3,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
007	Wonen	4,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
008	Wonen	4,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
009	Wonen	4,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
010	Wonen	4,16	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
011	Wonen	4,72	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
012	Wonen	5,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
013	Wonen	5,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
014	Wonen	5,33	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
015	Wonen	5,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
016	Wonen	4,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
017	Wonen (nog nader uit te werken)	5,37	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
018	Wonen (nog nader uit te werken)	5,67	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
019	Wonen (nog nader uit te werken)	5,41	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
020	Wonen (nog nader uit te werken)	5,28	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
021	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,35	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--
022	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,49	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
1		--	--	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		--	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3		--	--	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		--	--	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5		--	--	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6		--	5,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		--	--	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8		--	5,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
9		--	--	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		--	0,00	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11		--	--	Absoluut	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12		--	--	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)
001	Vliertwijksestraat Noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	60	60	60	4400,00	6,85
008_80	A59 Toerit richting Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	80	80	80	1345,00	4,91
008_65	A59 Toerit richting Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	65	65	65	1345,00	4,91
008_50	A59 Toerit richting Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	50	50	50	1345,00	4,91
007_80	A59 Afrit vanuit Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	80	80	80	1758,00	4,76
007_65	A59 Afrit vanuit Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	65	65	65	1758,00	4,76
007_50	A59 Afrit vanuit Rosmalen	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	50	50	50	1758,00	4,76
006_80	A59 Toerit richting Nuland	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	80	80	80	1345,00	4,75
006_65	A59 Toerit richting Nuland	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	65	65	65	1345,00	4,75
006_50	A59 Toerit richting Nuland	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	50	50	50	1345,00	4,75
005_80	A59 Afrit vanuit Nuland	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	80	80	80	1448,00	4,93
005_65	A59 Afrit vanuit Nuland	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	65	65	65	1448,00	4,93
005_50	A59 Afrit vanuit Nuland	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	50	50	50	1448,00	4,93
004Z	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Rosmalen v.v)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	100	80	80	49750,00	6,33
004N	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Rosmalen v.v)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	100	80	80	49750,00	6,33
003Z	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Nuland v.v.)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	100	80	80	49698,00	6,33
003N	Hoofdrijbaan A59 (Kruisstraat - Nuland v.v.)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W1	--	100	80	80	49698,00	6,33
002b	Waterleidingstraat Oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	60	60	60	3200,00	6,88
002a	Waterleidingstraat West	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	60	60	60	4000,00	6,88
001_80	Vliertwijksestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	80	80	80	8700,00	6,85
001_60	Vliertwijksestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	60	60	60	8700,00	6,85

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
001	2,73	0,86	--	--	--	--	--	91,20	86,80	89,10	--	6,00	8,10	5,90	--	2,80	5,10	5,00	--	--
008_80	7,09	1,60	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
008_65	7,09	1,60	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
008_50	7,09	1,60	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
007_80	7,94	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
007_65	7,94	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
007_50	7,94	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
006_80	7,99	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
006_65	7,99	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
006_50	7,99	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005_80	7,07	1,56	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005_65	7,07	1,56	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005_50	7,07	1,56	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004Z	3,00	1,50	--	--	--	--	--	83,00	89,00	74,00	--	8,00	4,00	10,00	--	9,00	7,00	16,00	--	--
004N	3,00	1,50	--	--	--	--	--	83,00	89,00	74,00	--	8,00	4,00	10,00	--	9,00	7,00	16,00	--	--
003Z	3,00	1,50	--	--	--	--	--	93,00	89,00	74,00	--	8,00	4,00	10,00	--	9,00	7,00	16,00	--	--
003N	3,00	1,50	--	--	--	--	--	93,00	89,00	74,00	--	8,00	4,00	10,00	--	9,00	7,00	16,00	--	--
002b	2,64	0,86	--	--	--	--	--	96,40	94,40	95,50	--	2,20	3,10	2,30	--	1,40	2,50	2,30	--	--
002a	2,64	0,86	--	--	--	--	--	96,40	94,40	95,50	--	2,20	3,10	2,30	--	1,40	2,50	2,30	--	--
001_80	2,73	0,86	--	--	--	--	--	91,20	86,80	89,10	--	6,00	8,10	5,90	--	2,80	5,10	5,00	--	--
001_60	2,73	0,86	--	--	--	--	--	91,20	86,80	89,10	--	6,00	8,10	5,90	--	2,80	5,10	5,00	--	--

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
001	--	--	--	274,88	104,26	33,72	--	18,08	9,73	2,23	--	8,44	6,13	1,89	--	82,82	90,41
008_80	--	--	--	66,04	95,36	21,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,97	79,97
008_65	--	--	--	66,04	95,36	21,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	76,64	79,37
008_50	--	--	--	66,04	95,36	21,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,75	78,62
007_80	--	--	--	83,68	139,59	24,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	76,00	81,00
007_65	--	--	--	83,68	139,59	24,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,67	80,40
007_50	--	--	--	83,68	139,59	24,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	79,78	79,65
006_80	--	--	--	63,89	107,47	18,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,82	79,82
006_65	--	--	--	63,89	107,47	18,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	76,49	79,23
006_50	--	--	--	63,89	107,47	18,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,60	78,48
005_80	--	--	--	71,39	102,37	22,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,31	80,31
005_65	--	--	--	71,39	102,37	22,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	76,98	79,71
005_50	--	--	--	71,39	102,37	22,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	79,09	78,96
004Z	--	--	--	2613,82	1328,33	552,23	--	251,93	59,70	74,62	--	283,43	104,47	119,40	--	92,25	98,27
004N	--	--	--	2613,82	1328,33	552,23	--	251,93	59,70	74,62	--	283,43	104,47	119,40	--	92,25	98,27
003Z	--	--	--	2925,67	1326,94	551,65	--	251,67	59,64	74,55	--	283,13	104,37	119,28	--	92,50	98,61
003N	--	--	--	2925,67	1326,94	551,65	--	251,67	59,64	74,55	--	283,13	104,37	119,28	--	92,50	98,61
002b	--	--	--	212,23	79,75	26,28	--	4,84	2,62	0,63	--	3,08	2,11	0,63	--	80,81	88,00
002a	--	--	--	265,29	99,69	32,85	--	6,05	3,27	0,79	--	3,85	2,64	0,79	--	81,78	88,97
001_80	--	--	--	543,51	206,16	66,66	--	35,76	19,24	4,41	--	16,69	12,11	3,74	--	84,72	94,73
001_60	--	--	--	543,51	206,16	66,66	--	35,76	19,24	4,41	--	16,69	12,11	3,74	--	85,79	93,37

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
001	96,34	100,27	105,61	103,72	95,99	87,77	79,45	87,17	93,32	97,34	102,07	100,00	92,42	84,32	74,26
008_80	85,07	93,23	98,00	93,84	86,75	80,34	76,56	81,56	86,66	94,82	99,59	95,43	88,34	81,93	70,10
008_65	84,20	92,50	97,21	93,43	86,37	80,91	78,23	80,97	85,80	94,09	98,80	95,03	87,97	82,50	71,77
008_50	83,11	91,58	96,20	92,92	85,89	81,63	80,34	80,22	84,71	93,17	97,80	94,52	87,49	83,22	73,88
007_80	86,10	94,26	99,03	94,87	87,78	81,37	78,22	83,22	88,32	96,48	101,25	97,09	90,00	83,59	70,65
007_65	85,23	93,53	98,23	94,46	87,40	81,94	79,89	82,62	87,45	95,75	100,46	96,68	89,62	84,16	72,32
007_50	84,14	92,61	97,23	93,95	86,92	82,66	82,00	81,87	86,36	94,83	99,46	96,17	89,14	84,88	74,43
006_80	84,92	93,08	97,85	93,69	86,60	80,19	77,08	82,08	87,18	95,34	100,11	95,95	88,86	82,45	69,49
006_65	84,06	92,35	97,06	93,29	86,23	80,76	78,75	81,49	86,32	94,61	99,32	95,55	88,48	83,02	71,16
006_50	82,97	91,43	96,06	92,78	85,75	81,48	80,86	80,74	85,23	93,69	98,32	95,04	88,01	83,74	73,27
005_80	85,41	93,57	98,34	94,18	87,09	80,68	76,87	81,87	86,97	95,13	99,90	95,74	88,65	82,24	70,31
005_65	84,54	92,84	97,54	93,77	86,71	81,25	78,54	81,28	86,11	94,40	99,11	95,34	88,27	82,81	71,98
005_50	83,45	91,92	96,54	93,26	86,23	81,97	80,65	80,53	85,02	93,48	98,11	94,83	87,80	83,53	74,09
004Z	104,62	112,75	116,00	111,98	104,92	97,26	88,50	94,74	100,84	109,05	112,68	108,48	101,39	93,80	87,08
004N	104,62	112,75	116,00	111,98	104,92	97,26	88,50	94,74	100,84	109,05	112,68	108,48	101,39	93,80	87,08
003Z	104,89	113,02	116,38	112,31	105,24	97,61	88,50	94,73	100,83	109,05	112,68	108,47	101,38	93,79	87,08
003N	104,89	113,02	116,38	112,31	105,24	97,61	88,50	94,73	100,83	109,05	112,68	108,47	101,38	93,79	87,08
002b	93,52	97,69	103,80	102,07	94,16	85,74	77,00	84,30	90,01	94,22	99,88	98,05	90,22	81,88	72,01
002a	94,49	98,66	104,77	103,04	95,13	86,71	77,96	85,26	90,98	95,19	100,85	99,02	91,19	82,85	72,98
001_80	100,12	105,16	110,52	108,10	100,26	90,47	81,47	91,32	96,74	102,19	106,91	104,31	96,58	86,83	76,29
001_60	99,30	103,23	108,58	106,68	98,95	90,73	82,41	90,13	96,28	100,30	105,04	102,97	95,38	87,28	77,22

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
001	81,81	87,85	92,07	96,93	94,90	87,25	79,09	--	--	--	--	--	--	--
008_80	75,10	80,20	88,36	93,13	88,97	81,88	75,47	--	--	--	--	--	--	--
008_65	74,50	79,33	87,63	92,34	88,56	81,50	76,04	--	--	--	--	--	--	--
008_50	73,75	78,24	86,71	91,34	88,05	81,02	76,76	--	--	--	--	--	--	--
007_80	75,65	80,75	88,91	93,68	89,52	82,43	76,02	--	--	--	--	--	--	--
007_65	75,06	79,89	88,18	92,89	89,12	82,05	76,59	--	--	--	--	--	--	--
007_50	74,31	78,79	87,26	91,89	88,60	81,58	77,31	--	--	--	--	--	--	--
006_80	74,49	79,59	87,75	92,52	88,36	81,27	74,86	--	--	--	--	--	--	--
006_65	73,89	78,72	87,02	91,72	87,95	80,89	75,43	--	--	--	--	--	--	--
006_50	73,14	77,63	86,10	90,72	87,44	80,41	76,15	--	--	--	--	--	--	--
005_80	75,31	80,41	88,57	93,34	89,18	82,09	75,68	--	--	--	--	--	--	--
005_65	74,71	79,54	87,84	92,55	88,77	81,71	76,25	--	--	--	--	--	--	--
005_50	73,96	78,45	86,92	91,55	88,26	81,23	76,97	--	--	--	--	--	--	--
004Z	92,43	99,13	107,45	110,02	106,22	99,16	91,41	--	--	--	--	--	--	--
004N	92,43	99,13	107,45	110,02	106,22	99,16	91,41	--	--	--	--	--	--	--
003Z	92,42	99,12	107,45	110,02	106,21	99,16	91,41	--	--	--	--	--	--	--
003N	92,42	99,12	107,45	110,02	106,21	99,16	91,41	--	--	--	--	--	--	--
002b	79,22	84,85	89,14	94,93	93,13	85,27	76,89	--	--	--	--	--	--	--
002a	80,19	85,82	90,11	95,90	94,10	86,24	77,86	--	--	--	--	--	--	--
001_80	86,01	91,44	96,90	101,78	99,23	91,44	81,67	--	--	--	--	--	--	--
001_60	84,77	90,82	95,03	99,89	97,86	90,21	82,05	--	--	--	--	--	--	--

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 8k
001	--
008_80	--
008_65	--
008_50	--
007_80	--
007_65	--
007_50	--
006_80	--
006_65	--
006_50	--
005_80	--
005_65	--
005_50	--
004Z	--
004N	--
003Z	--
003N	--
002b	--
002a	--
001_80	--
001_60	--

Bijlage 4

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A59
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Wonen	1,50	34,0	30,3	28,0	35,9
001_B	Wonen	4,50	35,8	32,1	29,8	37,7
002_A	Wonen	1,50	33,8	30,1	27,8	35,7
002_B	Wonen	4,50	35,9	32,2	29,9	37,9
003_A	Wonen	1,50	38,5	34,8	32,4	40,4
003_B	Wonen	4,50	39,7	36,0	33,7	41,6
004_A	Wonen	1,50	38,5	34,8	32,4	40,4
004_B	Wonen	4,50	39,5	35,7	33,4	41,4
005_A	Wonen	1,50	37,4	33,7	31,4	39,3
005_B	Wonen	4,50	38,8	35,1	32,8	40,7
006_A	Wonen	1,50	36,6	32,9	30,6	38,5
006_B	Wonen	4,50	38,2	34,5	32,3	40,2
007_A	Wonen	1,50	34,3	30,8	28,4	36,3
007_B	Wonen	4,50	35,7	32,2	29,9	37,8
008_A	Wonen	1,50	35,3	31,8	29,4	37,3
008_B	Wonen	4,50	36,5	32,9	30,6	38,5
009_A	Wonen	1,50	35,8	32,1	29,7	37,7
009_B	Wonen	4,50	37,5	33,8	31,5	39,4
010_A	Wonen	1,50	33,6	30,0	27,7	35,6
010_B	Wonen	4,50	35,9	32,3	30,1	38,0
011_A	Wonen	1,50	38,8	35,1	32,7	40,7
011_B	Wonen	4,50	39,8	36,0	33,7	41,6
012_A	Wonen	1,50	39,2	35,4	33,1	41,1
012_B	Wonen	4,50	40,1	36,3	34,1	42,0
013_A	Wonen	1,50	40,5	36,9	34,5	42,4
013_B	Wonen	4,50	41,8	38,1	35,8	43,8
014_A	Wonen	1,50	39,9	36,2	33,8	41,8
014_B	Wonen	4,50	41,3	37,6	35,3	43,3
015_A	Wonen	1,50	36,9	33,4	31,0	38,9
015_B	Wonen	4,50	38,4	34,8	32,5	40,4
016_A	Wonen	1,50	36,5	33,0	30,6	38,5
016_B	Wonen	4,50	37,8	34,3	31,9	39,8
017_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	47,1	43,4	41,0	49,0
017_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	48,8	45,1	42,8	50,7
018_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	46,7	43,1	40,6	48,6
018_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	48,2	44,5	42,2	50,1
019_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	47,4	43,7	41,3	49,3
019_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	48,9	45,1	42,8	50,8
020_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	48,1	44,4	42,0	50,0
020_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	49,6	45,9	43,5	51,5
021_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	52,0	48,2	45,9	53,9
021_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	55,1	51,4	49,1	57,1
021_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	58,8	55,1	52,7	60,7
022_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	44,6	40,9	38,6	46,5
022_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	50,8	47,2	44,8	52,8
022_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	54,1	50,5	48,1	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vliertwijksestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Wonen	1,50	40,3	36,7	31,6	41,0
001_B	Wonen	4,50	41,6	38,1	32,9	42,3
002_A	Wonen	1,50	38,5	34,9	29,8	39,2
002_B	Wonen	4,50	39,7	36,1	30,9	40,4
003_A	Wonen	1,50	23,7	20,1	15,0	24,4
003_B	Wonen	4,50	26,8	23,2	18,1	27,5
004_A	Wonen	1,50	9,4	6,0	0,8	10,2
004_B	Wonen	4,50	14,1	10,6	5,4	14,8
005_A	Wonen	1,50	40,5	36,9	31,8	41,2
005_B	Wonen	4,50	41,1	37,5	32,4	41,8
006_A	Wonen	1,50	42,0	38,3	33,2	42,7
006_B	Wonen	4,50	42,6	39,0	33,9	43,3
007_A	Wonen	1,50	44,9	41,3	36,2	45,6
007_B	Wonen	4,50	45,8	42,3	37,1	46,6
008_A	Wonen	1,50	44,9	41,3	36,2	45,6
008_B	Wonen	4,50	45,9	42,3	37,2	46,6
009_A	Wonen	1,50	40,3	36,7	31,5	41,0
009_B	Wonen	4,50	41,1	37,6	32,4	41,9
010_A	Wonen	1,50	39,6	36,0	30,8	40,3
010_B	Wonen	4,50	40,2	36,6	31,5	40,9
011_A	Wonen	1,50	24,5	21,0	15,8	25,3
011_B	Wonen	4,50	22,6	19,1	13,9	23,3
012_A	Wonen	1,50	8,9	5,5	0,3	9,7
012_B	Wonen	4,50	10,2	6,7	1,6	11,0
013_A	Wonen	1,50	42,3	38,7	33,6	43,0
013_B	Wonen	4,50	42,8	39,2	34,1	43,5
014_A	Wonen	1,50	43,4	39,7	34,6	44,0
014_B	Wonen	4,50	43,9	40,3	35,1	44,6
015_A	Wonen	1,50	45,5	41,9	36,7	46,2
015_B	Wonen	4,50	46,2	42,6	37,4	46,9
016_A	Wonen	1,50	45,3	41,7	36,6	46,0
016_B	Wonen	4,50	46,1	42,5	37,3	46,8
017_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	40,2	36,6	31,5	40,9
017_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	41,0	37,4	32,3	41,7
018_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	39,5	35,8	30,7	40,1
018_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	40,4	36,8	31,7	41,1
019_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	38,7	35,0	29,9	39,4
019_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	39,6	36,0	30,8	40,3
020_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	39,5	35,9	30,7	40,2
020_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	40,3	36,7	31,5	41,0
021_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	29,6	26,0	20,9	30,3
021_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	34,3	30,7	25,5	35,0
021_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	29,0	25,4	20,3	29,7
022_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	38,0	34,4	29,3	38,7
022_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	40,2	36,6	31,4	40,9
022_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	39,8	36,2	31,1	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Waterleidingstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Wonen	1,50	44,1	40,1	35,2	44,7
001_B	Wonen	4,50	45,6	41,7	36,7	46,2
002_A	Wonen	1,50	44,9	41,0	36,0	45,5
002_B	Wonen	4,50	46,6	42,7	37,7	47,2
003_A	Wonen	1,50	42,0	38,1	33,1	42,6
003_B	Wonen	4,50	43,5	39,6	34,6	44,1
004_A	Wonen	1,50	38,5	34,6	29,6	39,1
004_B	Wonen	4,50	39,4	35,5	30,5	40,0
005_A	Wonen	1,50	24,8	20,9	16,0	25,4
005_B	Wonen	4,50	25,4	21,5	16,5	26,0
006_A	Wonen	1,50	27,0	23,0	18,1	27,5
006_B	Wonen	4,50	27,3	23,4	18,5	27,9
007_A	Wonen	1,50	35,7	31,7	26,8	36,2
007_B	Wonen	4,50	36,5	32,5	27,6	37,0
008_A	Wonen	1,50	37,7	33,8	28,8	38,3
008_B	Wonen	4,50	39,0	35,1	30,1	39,6
009_A	Wonen	1,50	34,2	30,3	25,3	34,8
009_B	Wonen	4,50	34,7	30,8	25,8	35,3
010_A	Wonen	1,50	35,2	31,3	26,3	35,8
010_B	Wonen	4,50	35,7	31,7	26,8	36,3
011_A	Wonen	1,50	34,6	30,7	25,7	35,2
011_B	Wonen	4,50	35,0	31,0	26,1	35,6
012_A	Wonen	1,50	32,5	28,6	23,6	33,1
012_B	Wonen	4,50	33,0	29,0	24,1	33,6
013_A	Wonen	1,50	17,7	13,8	8,8	18,3
013_B	Wonen	4,50	18,6	14,7	9,7	19,2
014_A	Wonen	1,50	20,0	16,0	11,1	20,5
014_B	Wonen	4,50	20,8	16,9	11,9	21,4
015_A	Wonen	1,50	30,2	26,3	21,3	30,8
015_B	Wonen	4,50	30,6	26,6	21,7	31,2
016_A	Wonen	1,50	31,2	27,2	22,3	31,8
016_B	Wonen	4,50	31,6	27,6	22,7	32,1
017_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	24,6	20,7	15,7	25,2
017_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	25,4	21,5	16,5	26,0
018_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	24,5	20,6	15,6	25,1
018_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	25,5	21,6	16,6	26,1
019_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	24,4	20,5	15,5	25,0
019_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	25,3	21,4	16,4	25,9
020_A	Wonen (nog nader uit te werken)	1,50	24,0	20,1	15,1	24,6
020_B	Wonen (nog nader uit te werken)	4,50	24,8	20,9	15,9	25,4
021_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	17,7	13,8	8,9	18,3
021_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	18,4	14,5	9,6	19,0
021_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	--	--	--	--
022_A	Bestaand klooster (best. Gemengd)	1,50	21,5	17,5	12,6	22,1
022_B	Bestaand klooster (best. Gemengd)	5,00	22,9	19,0	14,0	23,5
022_C	Bestaand klooster (best. Gemengd)	8,50	20,5	16,6	11,6	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen