



Cauberg-Huygen

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON

T +31 (0)88-5152505
E eindhoven.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Nieuwbouw Heuvelstraat te Deurne;
akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**

Datum 16 mei 2018
Referentie 03451-22307-02

Referentie 03451-22307-02
Rapporttitel Nieuwbouw Heuvelstraat te Deurne;
akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Datum 16 mei 2018

Opdrachtgever Bots Bouwgroep Valkenswaard B.V.
Dragonder 39
5555 XZ VALKENSWAARD
Contactpersoon De heer H. van den Biggelaar

Behandeld door ing. T.H.A.M. Taris
ir. S. Prüst
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON

Telefoon 088-5152505
Fax 040-3031101

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader en gemeentelijk beleid	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.3	Dove gevels	6
2.4	Wegverkeerslawaai	7
2.4.1	Omvang geluidzones langs wegen	7
2.4.2	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.4.3	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
2.4.4	Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer	8
2.5	Spoorweglawaai	8
2.6	Industrielawaai	8
2.7	Cumulatie geluidbronnen	8
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3	Uitgangspunten onderzoek	9
3.1	Tekeningen en planinformatie	9
3.2	Wegverkeer	9
3.2.1	Situatie	9
3.2.2	Verkeersgegevens	9
3.3	Toegepaste rekenmethode	10
4	Berekeningsresultaten toetsing Wet geluidhinder	11
4.1	Berekeningsresultaten wegverkeer	11
4.1.1	Toets wet geluidhinder	11
4.2	Evaluatie rekenresultaten	12
4.2.1	Heuvelstraat	12
4.2.2	Lage kerk	12
4.2.3	Stationsstraat	12
5	Maatregelen	13
5.1	Bronmaatregelen	13
5.2	Overdrachtsmaatregelen	13
5.3	Ontvangermaatregelen	14
5.4	Verzoek hogere grenswaarde	14
5.5	Ruimtelijke ordening	16
6	Conclusies	18

Figuren

Figuur 1

Figuur 1-1	Overzicht wegverkeermodel
Figuur 1-2	Overzicht gebouwen
Figuur 1-3	Overzicht bodemgebieden
Figuur 1-4	Overzicht waarneempunten

Bijlagen

Bijlage I	Invoergegevens Geomilieu
------------------	--------------------------

Bijlage II

Bijlage II-1	Resultaten Heuvelstraat
Bijlage II-2	Resultaten Stationsstraat
Bijlage II-3	Resultaten Lage kerk
Bijlage II-4	Resultaten 30 km/u wegen
Bijlage II-5	Resultaten wegen cumulatief
Bijlage II-6	Resultaten Heuvelstraat na maatregelen

1 Inleiding

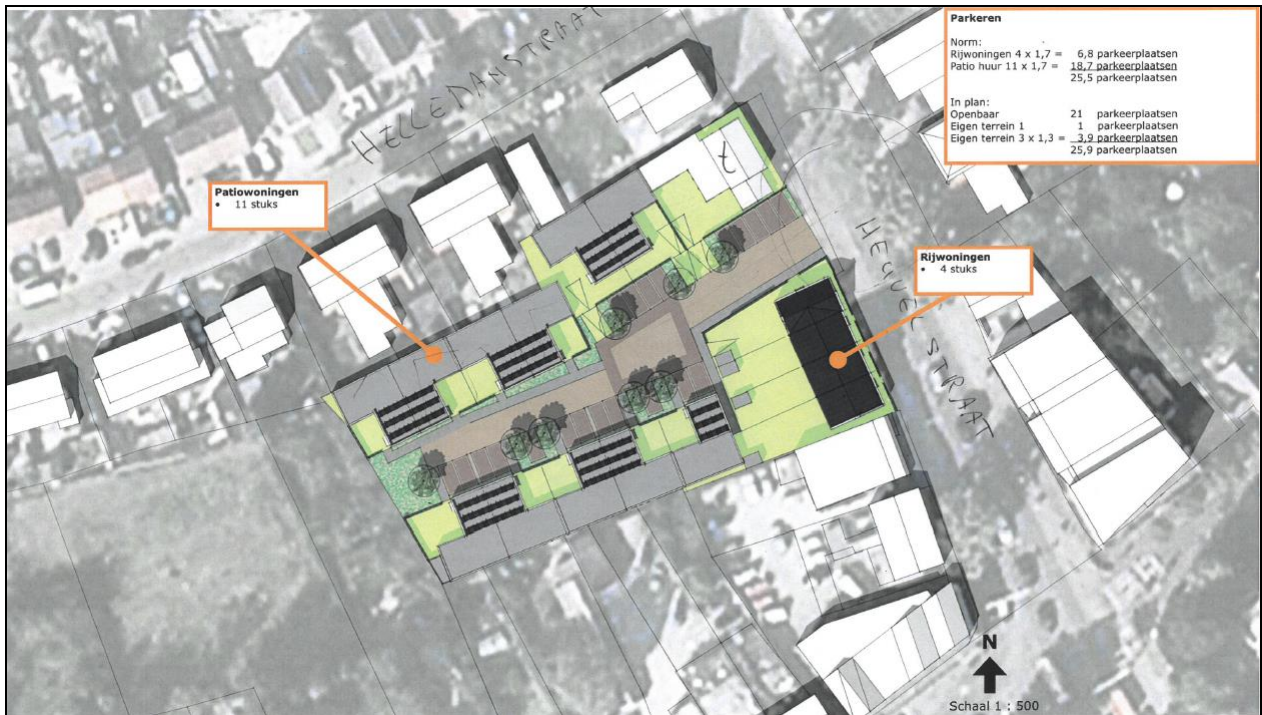
In opdracht van Bots Bouwgroep is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen op de in de toekomst te bebouwen woningen aan de Heuvelstraat te Deurne. Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied gelegen is binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde geluidzone van gezoneerde wegen.

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van o.a. de Heuvelstraat, de Stationsstraat, en de Lage kerk. De geluidbelasting die door deze genoemde wegen wordt veroorzaakt ter plaatse van het plangebied dient door middel van berekeningen te worden vastgesteld. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden verbonden aan de Wet geluidhinder.



Figuur 1.1: Overzicht planlocatie Heuvelstraat te Deurne

De nieuwbouw zal bestaan uit 4 rijwoningen en 11 patiowoningen aan de Heuvelstraat. Figuur 1.2 geeft een impressie van de te realiseren bebouwing op het plangebied.



Figuur 1.2: 3D impressie van de te realiseren bebouwing aan de Heuvelstraat te Deurne

De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2 Wettelijk kader en gemeentelijk beleid

2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient de geluidbelasting (L_{Aeq}) van een weg- en/of spoortraject in de dagperiode (07.00-19.00 uur), de avondperiode (19.00-23.00 uur), en de nachtperiode (23.00-07.00 uur) te worden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

2.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg en per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B&W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

2.3 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
 - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m²;
 - een raam in een hal van een woning;
 - een nooduitgang.

2.4 Wegverkeerslawaai

2.4.1 Omvang geluidzones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur en 15 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

2.4.2 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Daarom mag op de berekende geluidbelastingen, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012) is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur (30 km/u wegen: geen aftrek). Voor wegen met een snelheid hoger dan 70km/uur geldt het volgende:

- 3 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, 56 dB bedraagt;
- 4 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, 57 dB bedraagt;
- 2 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting tgv de weg, zonder aftrek art. 110g Wgh, afwijkt van bovengenoemde bedragen;
- 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 Wgh

2.4.3 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom worden als stedelijk aangemerkt, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom, aangemerkt.

2.4.4 Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde (L_{den}) vanwege wegverkeerslawaai voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde (L_{den}) is 63 dB voor een stedelijk gebied en 53 dB voor een buitenstedelijk gebied. Uitzonderingen op deze grenswaarden worden beschreven in art. 82 t/m 90 van de Wgh.

2.5 Spoorweglawaai

De planlocatie is niet binnen de geluidzone van een hoofdspoorweg gelegen. Spoorweglawaai dient dan ook niet nader onderzocht te worden.

2.6 Industrielawaai

De planlocatie is niet gelegen binnen de richtafstand van een industriegebied of een bedrijf gelegen. Industrielawaai hoeft dan ook niet nader onderzocht te worden.

2.7 Cumulatie geluidbronnen

Indien een plan geluid ondervindt van meer dan één geluidbron, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh). De cumulatieve geluidbelasting wordt bepaald conform hoofdstuk 2 van de RMG2012.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Deurne kan een hogere grenswaarde vaststellen in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg/spoorweg of industrie, van de gevels van de betrokken woningen onvoldoende doeltreffend zal zijn of er bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard (hoofdcriteria).

Daarnaast moeten de nieuwe woningen aan (minimaal) één van volgende criteria voldoen:

- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen.

Als aanvullende eis geldt dat de woningen tenminste moet beschikken over minimaal één geluidluwe gevel.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Tekeningen en planinformatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door Bureau Verkuylen verstrekte digitale ondergronden van het (gehele) gebied.

De overige parameters (hoogte bestaande bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) zijn geïnventariseerd. De bijgevoegde figuur I-1 t/m figuur I-4 geeft een overzicht van het vervaardigde rekenmodel met daarop aangegeven de bodemgebieden, hoogtelijnen, geluidreflecterende en afschermende objecten.

3.2 Wegverkeer

3.2.1 Situatie

Ten aanzien van het wegverkeer is de volgende situatie van toepassing:

- de bouwlocatie is gelegen in stedelijk gebied;
- de breedte van de geluidzone van de Heuvelstraat, de Lage kerk, en van de Stationsstraat bedraagt 200 meter aan weerszijde van de weg (binnenstedelijke weg);
- de voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw;
- de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB;
- de aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB (<70 km/uur).

De overige wegen rondom het bouwplan maken deel uit van het bestemmingsplan en zijn ingericht als 30 km/uur zone. Deze wegen zijn volgens de Wet geluidhinder niet voorzien van een geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in de beoordeling.

3.2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn opgevraagd bij de gemeente Deurne. De ontvangen gegevens omvat de prognose voor de etmaalintensiteiten, uurintensiteiten, voertuigverdeling, rijnsnelheid en type wegdekverharding voor 2030. De prognose voor 2028 is berekend door een groeipercen-tage van 1% per jaar te verrekenen. In bijlage I zijn de invoergegevens van geomilieu weergegeven, hierin zijn ook de gedetailleerde verkeersgegevens in opgenomen.

Voor de Hellemanstraat waren geen verkeersgegevens beschikbaar. Voor deze straat is daarom een inschatting gemaakt van de etmaalintensiteiten gebaseerd op het aantal woningen. In onderstaande tabel 3.1 zijn de verkeersgegevens samengevat weergegeven (ter hoogte van planlocatie).

Tabel 3.1: Verkeersgegevens ter hoogte van planlocatie

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm]*	Wegdekverharding	Rijsnelheid [km/u]
Stationsstraat	6.601	Standaard asfalt (DAB)	50
Heuvelstraat	12.958	Standaard asfalt (DAB)	50
Lagekerk	12.291	Standaard asfalt (DAB)	50
Hellemanstraat**	288	Elementenverharding in keperverband	30

* Prognose voor 2028, er is gerekend met een groeipercentage van 1% per jaar.

** Gebaseerd op 6 motorvoertuigbewegingen per woning (58 woningen)

De 30 km/u wegen zijn uitsluitend beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijk ordening.

3.3 Toegepaste rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.3. In bijlage I zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, etc. aan het rapport toegevoegd. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuk;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor 0,0 (harde bodem, vervolgens zijn de zachte bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoerd).

4 Berekeningsresultaten toetsing Wet geluidhinder

Op basis van de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten zijn voor de verschillende oriëntaties de te verwachten toekomstige geluidbelastingen op de woningen bepaald. Zie figuur I-4 voor een overzicht van de waarneempunten. In paragraaf 4.1 worden de berekeningsresultaten op de gevels van de nieuw te bouwen woningen ten gevolge van het wegverkeer gepresenteerd, inclusief de 30 km/u wegen.

4.1 Berekeningsresultaten wegverkeer

4.1.1 Toets wet geluidhinder

In tabel 4.1 zijn de maatgevende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer van de Heuvelstraat en de Lage kerk weergegeven. In bijlage II-1, II-2 en II-3 zijn de geluidbelastingen tevens opgenomen.

Tabel 4.1: Overzicht resultaten wegverkeer incl. aftrek art. 110g Wgh.

Omschrijving	Naam	Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] wegverkeerslawaai incl. reductie art. 110g Wgh t.g.v. Heuvelstraat	Geluidbelasting [dB] wegverkeerslawaai incl. reductie art. 110g Wgh t.g.v. Lagekerk	Geluidbelasting [dB] wegverkeerslawaai incl. reductie art. 110g Wgh t.g.v. Stationsstraat
Rijwoning 01	MP32	Oostgevel	1,5	64 – 'doof'	47	41
			4,5	64 – 'doof'	48	43
			7,5	63	49	44
	MP33	Noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	58/59/59	31/32/35	25/24/25
MP34	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	35/38/38	33/33/35	30/31/32	
Rijwoning 02	MP31	Oostgevel	1,5 / 4,5	64/64 – 'doof'	47/48	42/43
			7,5	63	49	44
	MP35	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	34/37/37	32/33/35	30/31/32
Rijwoning 03	MP30	Oostgevel	1,5	64 – 'doof'	47	43
			4,5	64 – 'doof'	49	44
			7,5	63	49	45
	MP36	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	40/34/37	32/33/36	30/31/32
Rijwoning 04	MP29	Oostgevel	1,5	64 – 'doof'	48	43
			4,5	64 – 'doof'	50	45
			7,5	63	50	45
	MP38	Zuidgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	55/55/55	29/31/42	30/32/39
MP37	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	39/35/37	29/32/34	30/31/33	
Patiowoning 01	MP23	Zuidgevel 01	1,5	51	31	29
	MP24	Oostgevel	1,5	51	30	24
	MP25	Zuidgevel 02	1,5	50	31	30
	MP39	Noordgevel	1,5	50	25	21
Patiowoning 02	MP25	Zuidgevel 02	1,5	50	31	30
	MP26	Westgevel 01	1,5	39	29	30
	MP27	Zuidgevel 01	1,5	35	32	30
	MP28	Westgevel 02	1,5	35	25	28
	MP40	Noordgevel	1,5	50	25	21

Toelichting bij tabel 4.1:

- Waarneempunt:** De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.
- Waarneemhoogte:** De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].
- Geluidbelasting:** Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g (5 dB) en dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting tegen een **grijze** achtergrond is weergegeven, wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden. Is de achtergrond **zwart** dan wordt de maximaal te ontheffen waarde overschreden..

4.2 Evaluatie rekenresultaten

4.2.1 Heuvelstraat

De rekenresultaten laten zien dat ten gevolge van het wegverkeer op de Heuvelstraat:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de noord-, zuid- en oostgevel van de rijwoningen aan de Heuvelstraat. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 64 dB op de oostgevel, waarmee tevens de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt overschreden;
- De geluidbelasting op de gevels van patiowoning 01 (noordoost gelegen (rekenpunt MP23, MP24, MP25 en MP39)) overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 51 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde niet wordt overschreden.
- De geluidbelasting op de zuidgevel van patiowoning 02 (noordoostgelegen (rekenpunt MP25, MP26, MP27, MP28 en MP40)) overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 52 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde niet wordt overschreden.
- Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen ten gevolge van het wegverkeer op de Heuvelstraat.

4.2.2 Lage kerk

De rekenresultaten laten zien dat ten gevolge van het wegverkeer op de Lage kerk:

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de oostgevel van de rijwoningen aan de Heuvelstraat. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 50 dB op de oostgevel, waarmee de maximaal te ontheffen waarde niet wordt overschreden.
- Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen ten gevolge van het wegverkeer op de Lage kerk.

4.2.3 Stationsstraat

De rekenresultaten laten zien dat ten gevolge van het wegverkeer op de Stationsstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 45 dB.

5 Maatregelen

Ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de Heuvelstraat en de Lage kerk wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Ten gevolge van het wegverkeer op de Heuvelstraat wordt tevens de maximaal te ontheffen waarde overschreden.

Door de overschrijding stelt de Wet geluidhinder dat onderzocht dient te worden of de geluidbelasting door middel van maatregelen aan de bron, de overdracht of ter plaatse van de ontvanger gereduceerd kan worden.

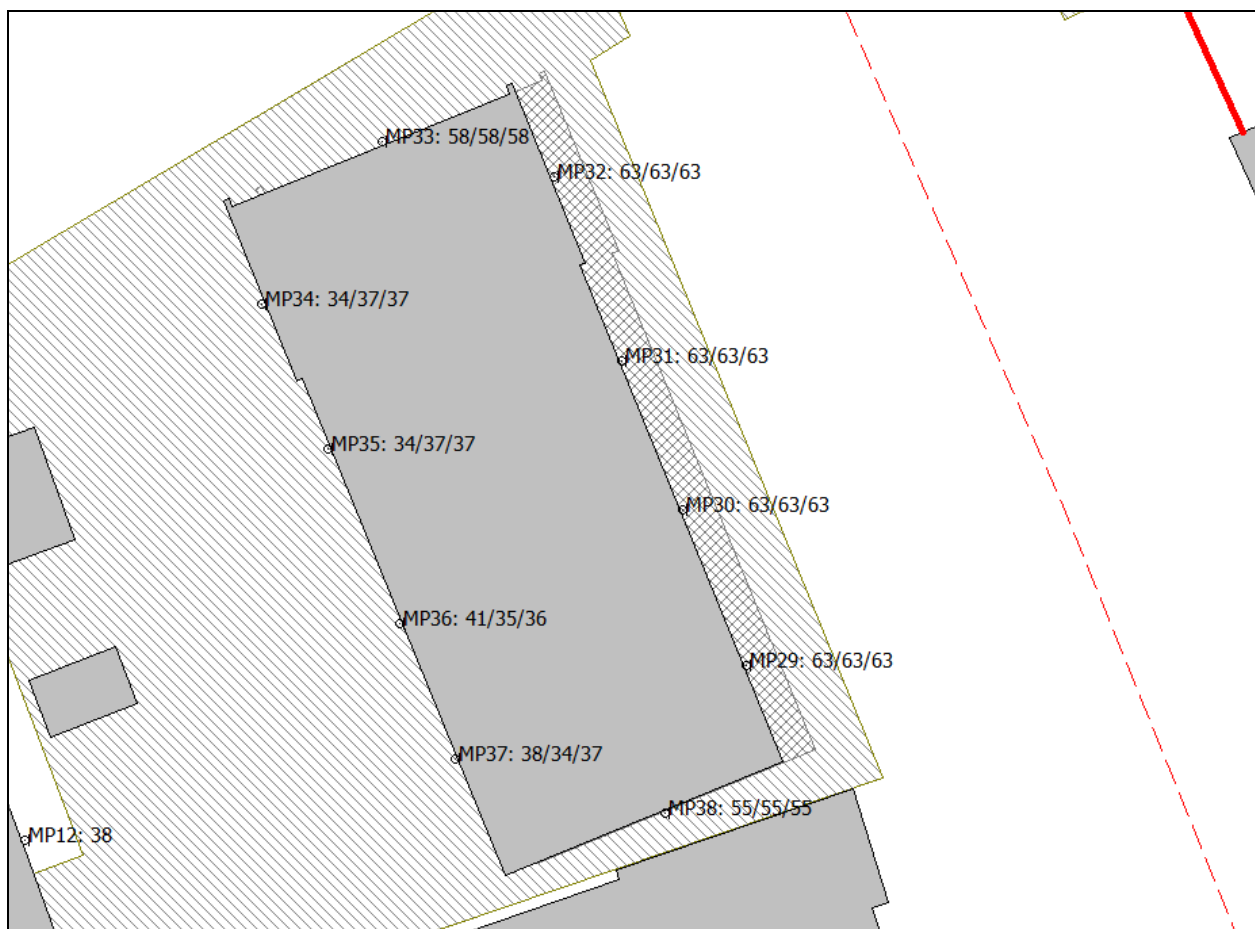
5.1 Bronmaatregelen

De geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning kan worden gereduceerd door toepassing van een geluidarm asfalttype (bijvoorbeeld dunne deklagen). Hiermee kan de geluidbelasting circa 2 tot 3 dB worden gereduceerd. Het aanbrengen van deze maatregel zal onvoldoende zijn om de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Heuvelstraat te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast zal het aanbrengen van deze maatregel op met name financiële bezwaren stuiten, gezien het feit dat de maatregel slechts ten behoeve van een klein aantal woningen is.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

De geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning kan worden gereduceerd door het plaatsen van een scherm tussen bron en ontvanger. Het plaatsen van een scherm tussen de nieuw te bouwen rijwoningen en de Heuvelstraat is echter vanwege stedenbouwkundige bezwaren niet wenselijk.

De geluidbelasting op de rijwoningen kan verminderd worden door de afstand tussen de Heuvelweg en de woningen te vergroten. Door de woningen minimaal 1,1 meter naar achteren te plaatsen bedraagt de geluidbelasting op de oostgevel maximaal 63 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde niet wordt overschreden. In figuur 5.1 zijn de resultaten gepresenteerd. De rijwoningen dusdanig ver van de Heuvelstraat plaatsen zodat de voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt is niet realistisch.



Figuur 5.1: Geluidbelasting t.g.v. wegverkeer op de Heuvelstraat indien de rijwoningen 1,10 meter naar het westen worden geplaatst (deze geluidbelastingen zijn incl. aftrek art.110g Wgh).

De rekenresultaten van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen na het nemen van de bovengenoemde maatregelen zijn opgenomen in bijlage II-6.

5.3 Ontvangermaatregelen

De totale geluidbelasting (excl. aftrek) bedraagt meer dan 53 dB, maximaal 69 dB. Bij een aanvraag om bouwvergunning dient een akoestisch onderzoek te worden bijgevoegd waar getoetst wordt of voldaan wordt aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de totale geluidbelasting exclusief aftrek. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te worden bepaald conform NEN 5077.

5.4 Verzoek hogere grenswaarde

Maatregelen ter reductie van geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de relevante geluidbronnen zijn in relatie tot het onderhavige project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard, niet realiseerbaar.

Maatregelen ter reductie van geluidbelasting tot de maximaal te ontheffen waarde zijn echter wel haalbaar. Indien de maatregelen uit paragraaf 5.2 uitgevoerd worden. Voor het bouwplan dient door de gemeente

Deurne een hogere waarde procedure te worden doorlopen. In tabel 5.1 zijn de aan te vragen hogere grenswaarden weergegeven:

Tabel 5.1: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden

Naam	Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]	
			t.g.v. Heuvelstraat	t.g.v. Lage Kerk
1	Noordgevel	1,5	58	32
	Noordgevel	4,5	58	34
	Noordgevel	7,5	58	36
2	Oostgevel	1,5	63	46
	Oostgevel	4,5	63	47
	Oostgevel	7,5	63	48
3	Zuidgevel	1,5	55	29
	Zuidgevel	4,5	55	31
	Zuidgevel	7,5	55	42
4	Westgevel	1,5	41	33
	Westgevel	4,5	37	34
	Westgevel	7,5	37	36

Om een hogere waarden vast te stellen is het noodzakelijk dat de woningen voldoen aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen.

Voor voorliggend bouwplan geldt dat de woningen een open plaats tussen reeds aanwezige bebouwing opvullen.

Daarnaast stelt de gemeente Deurne als voorwaarden dat de woningen met hogere waarden voorzien zijn van minimaal één geluidluwe gevel. Bij patiowoning 01 kan hier niet zondermeer aan worden voldaan.

Om een geluidluwe gevel te kunnen realiseren dient een scherm met een minimale lengte van 6,5 meter en een hoogte van 1,8 meter gerealiseerd te worden. Het scherm is in figuur 5.2 weergegeven. Het akoestisch scherm is gesloten en heeft een minimaal oppervlakte gewicht van 15 kg/m².



Figuur 5.2: Geluidbelasting t.g.v. wegverkeer op de Heuvelstraat op patiowoning 01 na plaatsing van een scherm (rood) (incl. aftrek art.110g Wgh) ten behoeve van realisatie geluidluwe gevel.

5.5 Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.2. Daarnaast is de geluidbelasting van alle wegen samen weergegeven in tabel 5.2 (cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh en inclusief maatregelen conform paragraaf 5.2). In bijlage II-4 zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de 30 km/uur wegen gepresenteerd. In bijlage II-5 zijn de cumulatieve geluidbelastingen gepresenteerd. De cumulatieve geluidbelastingen die worden gepresenteerd zijn beoordeeld na het treffen van de maatregelen zoals beschreven in 5.2 en 5.4.

Tabel 5.2: Overzicht bijdrage 30 km/uur wegen + cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh).

Omschrijving	Naam	Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] t.g.v. 30 km/uur wegen	Cumulatieve geluidbelasting [dB] incl. invloed 30 km/uur wegen
Rijwoning 01	MP32	Oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	27 / 28 / 29	68 / 69 / 68
	MP33	Noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	26 / 30 / 31	63 / 63 / 63
	MP34	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	24 / 28 / 31	43 / 44 / 45
Rijwoning 02	MP31	Oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	25 / 26 / 27	68 / 69 / 68
	MP35	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	23 / 27 / 30	42 / 44 / 45
Rijwoning 03	MP30	Oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	24 / 25 / 26	68 / 68 / 68
	MP36	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	22 / 26 / 30	47 / 43 / 45
Rijwoning 04	MP29	Oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	24 / 25 / 26	68 / 68 / 68
	MP38	Zuidgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	13 / 16 / 21	60 / 60 / 60
	MP37	Westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	22 / 25 / 29	44 / 43 / 45
Patiowoning 01	MP23	Zuidgevel 01	1,5	16	50
	MP24	Oostgevel	1,5	23	53
	MP25	Zuidgevel 02	1,5	17	55
	MP39	Noordgevel	1,5	41	55
Patiowoning 02	MP25	Zuidgevel 02	1,5	17	55
	MP26	Westgevel 01	1,5	24	46
	MP27	Zuidgevel 01	1,5	19	43
	MP28	Westgevel 02	1,5	25	41
	MP40	Noordgevel	1,5	42	55

Toelichting bij tabel 5.2:

- Waarneempunt:** De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.
- Waarneemhoogte:** De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].
- Geluidbelasting:** Deze waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g (5 dB)

6 Conclusies

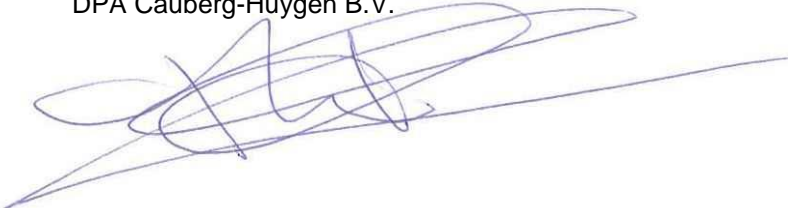
In opdracht van Bots Bouwgroep is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen op de in de toekomst te bebouwen woningen aan de Heuvelstraat te Deurne. Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied gelegen is binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde geluidzone van gezoneerde wegen.

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van o.a. de Heuvelstraat, de Stationsstraat, en de Lage kerk. De geluidbelasting die door deze genoemde wegen wordt veroorzaakt ter plaatse van het plangebied dient door middel van berekeningen te worden vastgesteld. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden verbonden aan de Wet geluidhinder.

Conclusies:

- Ten gevolge van het wegverkeer op de Stationsstraat wordt bij geen enkele woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden.
- Ten gevolge van het wegverkeer op de Lage kerk wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 50 dB. Daarmee wordt de maximaal te ontheffen waarde niet overschreden.
- Ten gevolge van het wegverkeer op de Heuvelstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 64 dB. De maximaal te ontheffen waarde wordt daarmee overschreden.
- De gecumuleerde geluidbelastingen t.g.v. wegverkeer op 30 km/u wegen is inzichtelijk gemaakt, en bedraagt maximaal 42 dB.
- De in dit verslag genoemde maatregelen zorgen ervoor dat de maximaal te ontheffen waarde niet wordt overschreden bij de rijwoningen, én dat iedere patiowoning minimaal één geluidluwe zijde heeft.
- Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting ten gevolge van de relevante geluidbronnen tot de voorkeursgrenswaarde zijn in relatie tot het onderhavige project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard, niet realiseerbaar.
- Het is realistisch om hogere waarden aan te vragen voor de in het plan opgenomen woningen indien de in dit verslag genoemde maatregelen getroffen worden.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. T.H.A.M. Taris
Adviseur

Figuur 1

Figuur 1-1 Overzicht wegverkeermodel

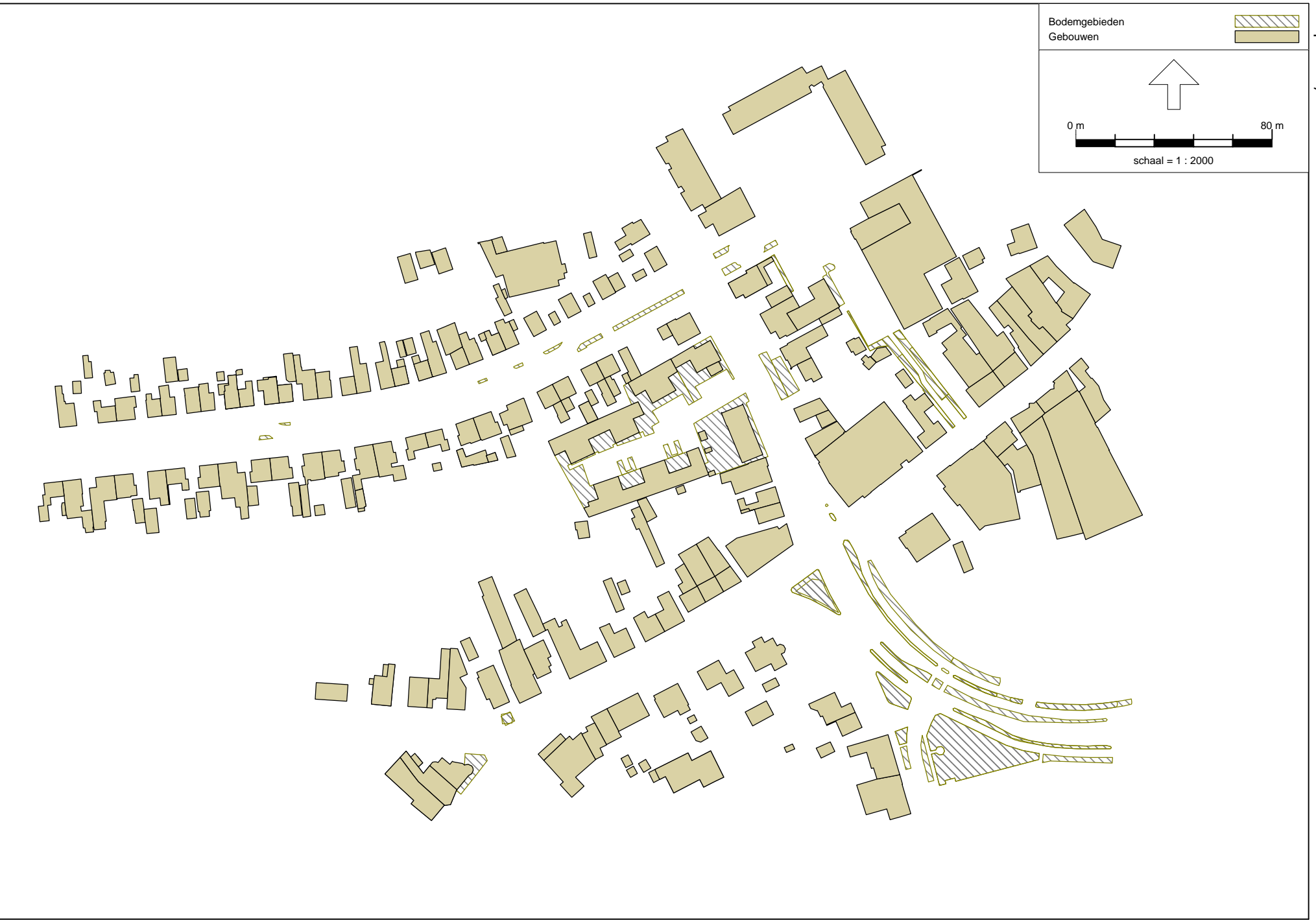
Figuur 1-2 Overzicht gebouwen

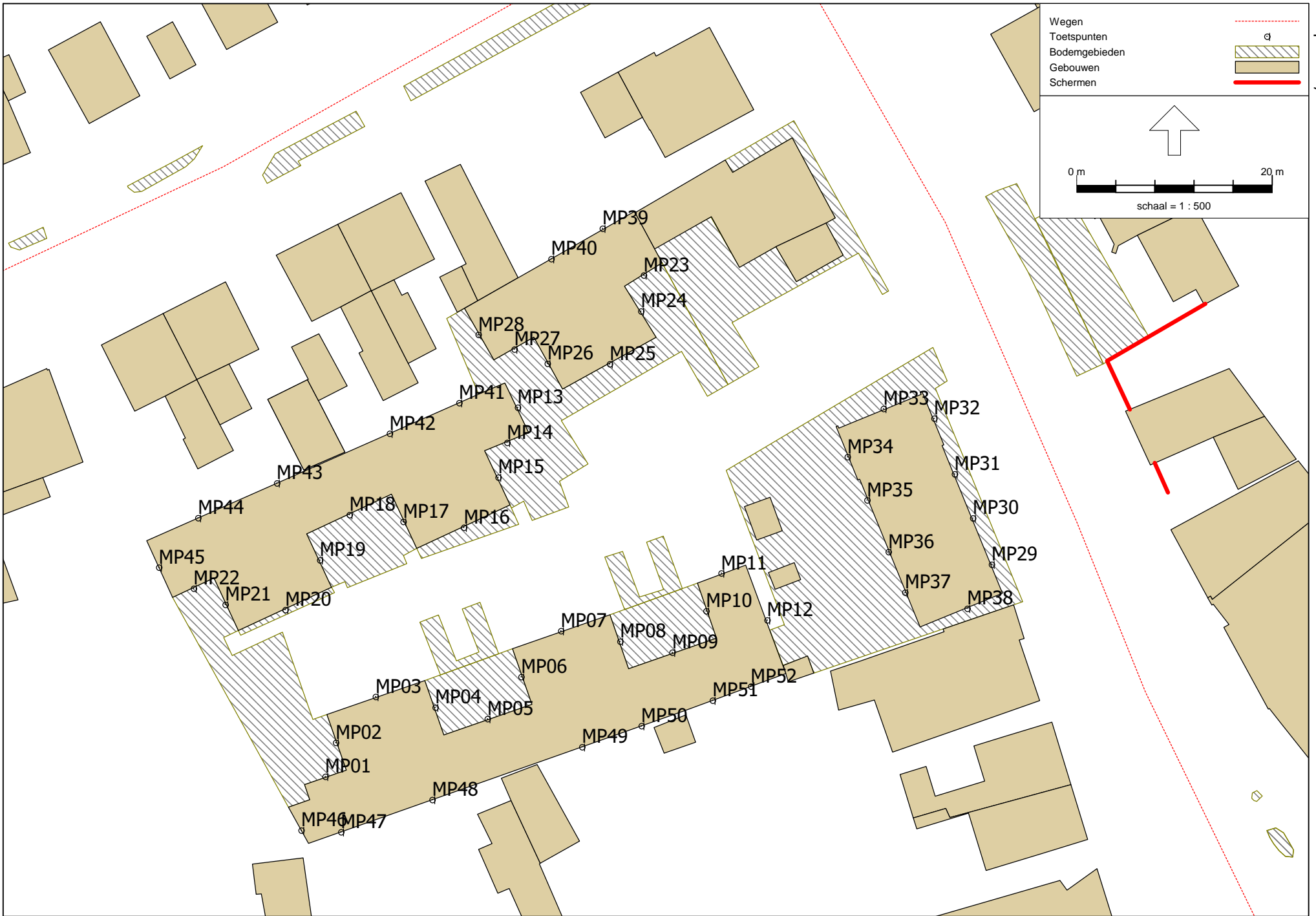
Figuur 1-3 Overzicht bodemgebieden

Figuur 1-4 Overzicht waarneempunten









Bijlage I Invoergegevens Geomilieu

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Heuvelstra	Heuvelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Heuvelstra	Heuvelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Stationsst	Stationsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Stationsst	Stationsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Stationsst	Stationsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Stationsst	Stationsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Lagekerk	Lagekerk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Lagekerk	Lagekerk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Lagekerk	Lagekerk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Lagekerk	Lagekerk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Lagekerk	Lagekerk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Heuvel	Heuvel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
Hellemanst	Hellemanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Heuvelstra	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Heuvelstra	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lagekerk	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Heuvel	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Hellemanst	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
Heuvelstra	50	12958,00	6,67	3,69	0,65	--	--	--	88,53	93,14	88,82	6,00
Heuvelstra	50	12767,00	6,67	3,69	0,65	--	--	--	88,44	93,08	88,73	6,05
Stationsst	50	5477,00	6,67	3,69	0,65	--	--	--	88,99	93,28	89,65	4,92
Stationsst	50	6601,00	6,66	3,72	0,65	--	--	--	90,38	94,18	90,92	4,42
Stationsst	50	6964,00	6,66	3,73	0,65	--	--	--	91,84	95,15	92,37	3,53
Stationsst	50	3579,00	3,33	14,35	0,32	--	--	--	88,17	99,07	88,78	5,55
Lagekerk	50	10690,00	6,68	3,66	0,65	--	--	--	87,02	92,10	87,31	7,01
Lagekerk	50	6738,00	6,69	3,63	0,65	--	--	--	84,34	90,29	84,80	8,17
Lagekerk	50	13291,00	6,68	3,66	0,65	--	--	--	87,30	92,28	87,63	6,73
Lagekerk	50	14551,00	6,68	3,66	0,65	--	--	--	87,32	92,30	87,65	6,71
Lagekerk	50	13291,00	6,68	3,66	0,65	--	--	--	87,18	92,20	87,51	6,80
Heuvel	30	12,00	6,60	4,05	0,45	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
Hellemanst	30	288,00	6,60	4,05	0,45	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
Heuvelstra	3,87	6,94	5,47	2,99	4,25	--	--	--	765,16	445,35	74,81	51,86
Heuvelstra	3,91	6,99	5,51	3,01	4,28	--	--	--	753,12	438,50	73,63	51,52
Stationsst	3,40	5,59	6,10	3,32	4,75	--	--	--	325,09	188,52	31,92	17,97
Stationsst	3,01	5,03	5,20	2,81	4,05	--	--	--	397,33	231,27	39,01	19,43
Stationsst	2,37	4,03	4,63	2,49	3,60	--	--	--	425,96	247,16	41,81	16,37
Stationsst	0,49	6,33	6,28	0,44	4,89	--	--	--	105,08	508,81	10,17	6,61
Lagekerk	4,62	8,06	5,97	3,28	4,63	--	--	--	621,40	360,34	60,67	50,06
Lagekerk	5,54	9,38	7,49	4,16	5,82	--	--	--	380,18	220,84	37,14	36,83
Lagekerk	4,45	7,74	5,96	3,27	4,63	--	--	--	775,08	448,90	75,70	59,75
Lagekerk	4,43	7,72	5,97	3,27	4,63	--	--	--	848,76	491,56	82,90	65,22
Lagekerk	4,50	7,82	6,02	3,30	4,67	--	--	--	774,02	448,51	75,60	60,37
Heuvel	--	--	--	--	--	--	--	--	0,79	0,49	0,05	--
Hellemanst	--	--	--	--	--	--	--	--	19,01	11,66	1,30	--

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Heuvelstra	18,50	5,85	47,28	14,30	3,58	86,35	93,69	100,79	105,00
Heuvelstra	18,42	5,80	46,92	14,18	3,55	86,31	93,64	100,75	104,95
Stationsst	6,87	1,99	22,28	6,71	1,69	82,64	89,89	96,94	101,36
Stationsst	7,39	2,16	22,86	6,90	1,74	83,08	90,30	97,27	101,83
Stationsst	6,16	1,82	21,47	6,47	1,63	82,97	90,11	96,96	101,79
Stationsst	2,52	0,72	7,48	2,26	0,56	77,92	85,21	92,32	96,60
Lagekerk	18,08	5,60	42,63	12,83	3,22	85,82	93,21	100,39	104,40
Lagekerk	13,55	4,11	33,76	10,17	2,55	84,53	91,86	99,11	102,95
Lagekerk	21,65	6,69	52,92	15,91	4,00	86,72	94,10	101,26	105,32
Lagekerk	23,59	7,30	58,03	17,41	4,38	87,12	94,49	101,65	105,72
Lagekerk	21,89	6,76	53,45	16,05	4,03	86,75	94,13	101,30	105,35
Heuvel	--	--	--	--	--	59,29	62,69	65,95	72,30
Hellemanst	--	--	--	--	--	73,09	76,49	79,75	86,10

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
Heuvelstra	110,12	106,81	100,13	91,64	82,54	89,73	96,48	101,36	107,13
Heuvelstra	110,07	106,75	100,07	91,60	82,49	89,68	96,44	101,30	107,07
Stationsst	106,42	103,08	96,40	87,87	78,84	85,97	92,70	97,69	103,42
Stationsst	107,09	103,73	97,03	88,33	79,39	86,48	93,10	98,29	104,18
Stationsst	107,21	103,82	97,11	88,21	79,35	86,36	92,84	98,33	104,34
Stationsst	101,60	98,28	91,60	83,17	80,66	87,27	92,57	100,00	106,90
Lagekerk	109,40	106,11	99,44	91,12	81,93	89,19	96,05	100,68	106,33
Lagekerk	107,33	103,78	97,41	89,50	80,59	87,76	94,74	99,10	104,09
Lagekerk	110,33	107,03	100,36	92,01	82,84	90,08	96,93	101,60	107,27
Lagekerk	110,73	107,43	100,76	92,41	83,23	90,47	97,31	101,99	107,66
Lagekerk	110,34	107,05	100,38	92,04	82,86	90,11	96,96	101,62	107,28
Heuvel	75,99	69,00	63,77	54,39	57,17	60,57	63,83	70,18	73,87
Hellemanst	89,79	82,80	77,57	68,19	70,97	74,37	77,63	83,98	87,67

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Heuvelstra	103,74	97,01	87,87	76,01	83,43	90,54	94,58	99,89	96,60
Heuvelstra	103,68	96,96	87,82	75,96	83,38	90,50	94,53	99,83	96,54
Stationsst	100,02	93,29	84,13	72,21	79,52	86,56	90,88	96,16	92,83
Stationsst	100,76	94,02	84,69	72,69	79,97	86,92	91,40	96,86	93,51
Stationsst	100,90	94,15	84,64	72,57	79,77	86,60	91,37	96,99	93,60
Stationsst	103,37	96,57	86,00	67,45	74,81	81,91	86,07	91,29	87,97
Lagekerk	102,97	96,25	87,27	75,47	82,95	90,14	93,97	99,15	95,88
Lagekerk	100,38	94,02	85,46	74,14	81,56	88,83	92,47	97,04	93,50
Lagekerk	103,90	97,18	88,17	76,36	83,83	91,00	94,89	100,08	96,81
Lagekerk	104,29	97,57	88,56	76,75	84,22	91,39	95,28	100,48	97,20
Lagekerk	103,91	97,19	88,19	76,39	83,85	91,04	94,91	100,09	96,82
Heuvel	66,88	61,65	52,27	47,63	51,03	54,29	60,64	64,33	57,34
Hellemanst	80,68	75,45	66,07	61,43	64,83	68,09	74,44	78,13	71,14

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Heuvelstra	89,91	81,37
Heuvelstra	89,85	81,32
Stationsst	86,14	77,51
Stationsst	86,80	78,00
Stationsst	86,89	77,88
Stationsst	81,29	72,77
Lagekerk	89,21	80,84
Lagekerk	87,13	79,17
Lagekerk	90,13	81,73
Lagekerk	90,52	82,12
Lagekerk	90,14	81,75
Heuvel	52,11	42,73
Hellemanst	65,91	56,53

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
MP01	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP02	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP03	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP04	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP05	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP06	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP07	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP08	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP09	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP10	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP11	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP12	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP13	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP14	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP15	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP16	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP17	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP18	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP19	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP20	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP21	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP22	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP23	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP24	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP25	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP26	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP27	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP28	Patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP29	Rijwoning voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP30	Rijwoning voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP31	Rijwoning voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP32	Rijwoning voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP33	Rijwoning zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP34	Rijwoning achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP35	Rijwoning achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP36	Rijwoning achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP37	Rijwoning achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP38	Rijwoning zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
MP39	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP40	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP41	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP42	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP43	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP44	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP45	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP46	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP47	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP48	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP49	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP50	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP51	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
MP52	Achterzijde patiowoning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Gevel
MP01	Ja
MP02	Ja
MP03	Ja
MP04	Ja
MP05	Ja
MP06	Ja
MP07	Ja
MP08	Ja
MP09	Ja
MP10	Ja
MP11	Ja
MP12	Ja
MP13	Ja
MP14	Ja
MP15	Ja
MP16	Ja
MP17	Ja
MP18	Ja
MP19	Ja
MP20	Ja
MP21	Ja
MP22	Ja
MP23	Ja
MP24	Ja
MP25	Ja
MP26	Ja
MP27	Ja
MP28	Ja
MP29	Ja
MP30	Ja
MP31	Ja
MP32	Ja
MP33	Ja
MP34	Ja
MP35	Ja
MP36	Ja
MP37	Ja
MP38	Ja
MP39	Ja
MP40	Ja
MP41	Ja
MP42	Ja
MP43	Ja
MP44	Ja
MP45	Ja
MP46	Ja
MP47	Ja
MP48	Ja
MP49	Ja
MP50	Ja
MP51	Ja
MP52	Ja

Bijlage I Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodembegebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening/heesters	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	berm/open verharding/tegels	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/gebakken klinkers	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/gebakken klinkers	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	berm/open verharding/gebakken klinkers	1,00
	berm/open verharding/betonstraatstenen	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	berm/open verharding/gebakken klinkers	1,00
	berm/groenvoorziening	1,00
	verkeerseiland/open verharding/betonstraatste	1,00
	berm/groenvoorziening	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	0	1,00
LWPOLYLINE	Tuin	1,00

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
22	0762100000000000	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019334	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
82-84	0762100000000000	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
15	0762100000021631	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007097	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
27	0762100000019346	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019341	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
37	0762100000019358	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
68	0762100000021656	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
40	0762100000019234	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1a	0762100000021635	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
7	0762100000010953	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007091	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019319	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
48	0762100000010967	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
35	0762100000019359	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
36-36a	0762100000019233	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
18	0762100000019326	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
22	0762100000019231	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
4	0762100000021629	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007092	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
24	0762100000010955	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021653	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000025992	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
60	0762100000021641	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006511	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024574	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021620	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006543	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006508	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019246	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
6	0762100000021653	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006571	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
29	0762100000019345	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
20	0762100000019327	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021624	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001275	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
3	0762100000021626	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
38-38a	0762100000027010	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007104	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021667	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019344	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0000000000000000	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
34	0762100000019338	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019365	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
20	0762100000019327	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
76-76a	0762100000021648	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021480	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007101	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021651	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
10	0762100000010943	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
13	0762100000021632	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
17	0762100000021630	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
50	0762100000019368	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
43	0762100000019356	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
58	0762100000021642	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024560	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
74	0762100000021650	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000010969	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
66	0762100000021645	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
9	0762100000010952	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
82-84	0762100000021667	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
26	0762100000019325	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82-84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36-36a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38-38a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76-76a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82-84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
59	0762100000024548	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021659	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000025024	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
40	0762100000019335	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
7	0762100000021623	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000027220	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
34	0762100000019228	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
47-49a	0762100000021482	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
43-43a	0762100000025738	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021621	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019330	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
31	0762100000019343	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
11	0762100000021628	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021633	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019338	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
34	0762100000019337	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
36	0762100000019337	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
36	0762100000019337	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000025024	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
86	0762100000021666	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021667	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
32	0762100000010962	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
5	0762100000010948	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
22	0762100000019334	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007100	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000027012	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001271	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
32-32a	0762100000019222	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001221	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000021488	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1	0762100000021639	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
28	0762100000019333	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006553	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024549	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021624	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
86	0762100000021666	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019350	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
16	0762100000019328	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001274	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
10	0762100000019047	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019321	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007090	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
38	0762100000019336	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
10	0762100000019047	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
12	0762100000010956	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000027012	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000019323	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
12	0762100000010956	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
38	0762100000019336	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
5	0762100000010948	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
54	0762100000010966	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
62	0762100000025726	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001222	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
70	0762100000021644	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021640	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021477	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
11	0762100000006461	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
70a-72	0762100000021649	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007086	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
6	0762100000021618	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
6-6a	0762100000007082	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
2b	0762100000019051	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
33	0762100000019342	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47-49a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-43a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32-32a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70a-72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6-6a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2b	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
9	0762100000007084	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
4	0762100000021484	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007094	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
4	0762100000010944	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006509	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019347	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007083	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000010949	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024554	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
61	0762100000021658	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001273	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
44	0762100000010968	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
51	0762100000021481	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000001276	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
40	0762100000019335	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006570	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
64-64a	0762100000021646	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8-8a	0762100000007081	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000027304	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
30	0762100000019332	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019331	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
23	0762100000021662	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021625	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006460	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021478	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1	0762100000021643	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
2-2a	0762100000006459	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
14	0762100000021619	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
42	0762100000019232	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
41	0762100000019355	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021487	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
6	0762100000019329	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
25	0762100000019364	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000019323	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021634	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006546	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
5	0762100000010954	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
40	0762100000019335	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021622	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
53	0762100000021657	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019357	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
39	0762100000019248	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
45	0762100000007096	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
39-41d	0762100000021486	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024555	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024565	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
42	0762100000019349	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
63-63a	0762100000021660	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
44-44a	0762100000019245	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007093	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000024566	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
46	0762100000019348	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
52	0762100000019367	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
80	0762100000021664	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000006523	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007085	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1b-1c	0762100000010950	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
55	0762100000007095	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000007102	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
78	0762100000021647	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021655	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
2	0762100000025902	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000019360	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64-64a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8-8a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39-41d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39-41d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63-63a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44-44a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44-44a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1b-1c	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
		10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
4	0762100000010944	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
10	0762100000010943	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
16	0762100000019328	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
9	0762100000007084	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
7	0762100000021623	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
64-64a	0762100000021646	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
62	0762100000025726	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
60	0762100000021641	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
76-76a	0762100000021648	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
63-63a	0762100000021660	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
61	0762100000021658	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000021488	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	0762100000021480	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
43-43a	0762100000025738	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
39-41d	0762100000021486	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
44-44a	0762100000019245	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
42	0762100000019232	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
38	0762100000010766	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
38	0762100000010766	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
50-52e	0762100000027118	13,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
50-52e	0762100000027118	13,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
4	0762100000021629	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
6	0762100000021618	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
8	0762100000025992	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1	0762100000021639	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
3	0762100000021626	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
5	0762100000010954	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
7	0762100000010953	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
9	0762100000010952	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
		8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64-64a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76-76a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63-63a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-43a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39-41d	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44-44a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50-52e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50-52e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
1		3,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
Wegwegverkeer - Model 2018 - Deurne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 8k
	0,80
1	0,80

Bijlage II

Bijlage II-1	Resultaten Heuvelstraat
Bijlage II-2	Resultaten Stationsstraat
Bijlage II-3	Resultaten Lagekerk
Bijlage II-4	Resultaten 30 km/u wegen
Bijlage II-5	Resultaten wegen cumulatief
Bijlage II-6	Resultaten Heuvelstraat na maatregelen

Bijlage II-1

Rekenresultaten Heuvelstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	34,00	30,57	23,72	34,22
MP02_A	Patiowoning	1,50	28,35	24,90	18,06	28,56
MP03_A	Patiowoning	1,50	42,68	39,47	32,43	42,96
MP04_A	Patiowoning	1,50	42,94	39,73	32,69	43,22
MP05_A	Patiowoning	1,50	39,25	35,98	28,98	39,51
MP06_A	Patiowoning	1,50	32,91	29,65	22,65	33,17
MP07_A	Patiowoning	1,50	45,74	42,54	35,48	46,02
MP08_A	Patiowoning	1,50	45,14	41,94	34,89	45,42
MP09_A	Patiowoning	1,50	42,39	39,19	32,13	42,67
MP10_A	Patiowoning	1,50	31,74	28,36	21,46	31,97
MP11_A	Patiowoning	1,50	41,23	37,97	30,97	41,49
MP12_A	Patiowoning	1,50	37,47	34,08	27,19	37,70
MP13_A	Patiowoning	1,50	46,79	43,63	36,54	47,08
MP14_A	Patiowoning	1,50	46,46	43,32	36,22	46,76
MP15_A	Patiowoning	1,50	47,11	43,94	36,86	47,40
MP16_A	Patiowoning	1,50	41,41	38,23	31,16	41,70
MP17_A	Patiowoning	1,50	31,40	28,02	21,12	31,63
MP18_A	Patiowoning	1,50	34,08	30,72	23,80	34,32
MP19_A	Patiowoning	1,50	38,79	35,48	28,52	39,04
MP20_A	Patiowoning	1,50	40,62	37,42	30,36	40,90
MP21_A	Patiowoning	1,50	30,02	26,57	19,74	30,23
MP22_A	Patiowoning	1,50	32,54	29,12	22,25	32,76
MP23_A	Patiowoning	1,50	50,27	47,13	40,03	50,57
MP24_A	Patiowoning	1,50	50,68	47,53	40,43	50,97
MP25_A	Patiowoning	1,50	49,41	46,27	39,17	49,71
MP26_A	Patiowoning	1,50	38,86	35,64	28,61	39,14
MP27_A	Patiowoning	1,50	34,52	31,13	24,25	34,75
MP28_A	Patiowoning	1,50	34,48	31,09	24,20	34,71
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	63,59	60,41	53,33	63,87
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,68	60,48	53,42	63,96
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	63,06	59,88	52,81	63,35
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	63,61	60,43	53,35	63,89
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,69	60,50	53,43	63,97
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	63,03	59,85	52,78	63,32
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	63,62	60,44	53,37	63,91
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,68	60,49	53,42	63,96
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	62,96	59,78	52,70	63,24
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	63,80	60,62	53,54	64,08
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,83	60,65	53,58	64,12
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	63,04	59,85	52,79	63,32
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	58,09	54,93	47,84	58,38
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	58,51	55,34	48,26	58,80
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	58,22	55,04	47,97	58,51
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	34,34	30,95	24,06	34,57
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	38,09	34,82	27,82	38,35
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	37,30	33,98	27,02	37,54
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	33,64	30,26	23,37	33,87
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	36,62	33,33	26,35	36,87
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	37,11	33,78	26,83	37,35
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	40,08	36,90	29,83	40,37
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	33,68	30,25	23,39	33,90
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	36,47	33,11	26,19	36,71
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	38,74	35,56	28,49	39,03
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	34,39	31,04	24,12	34,63
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	36,80	33,44	26,52	37,04
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	54,81	51,64	44,56	55,10
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	54,86	51,68	44,61	55,15
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	54,76	51,56	44,51	55,04
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	50,03	46,82	39,77	50,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-1

Rekenresultaten Heuvelstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heuvelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	49,42	46,20	39,16	49,69
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	37,35	33,95	27,07	37,58
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	36,65	33,24	26,37	36,87
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,76	31,34	24,48	34,98
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,82	31,41	24,54	35,04
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	30,96	27,55	20,69	31,19
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	28,98	25,51	18,69	29,19
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	31,44	28,03	21,16	31,66
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,57	29,13	22,28	32,78
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	31,68	28,21	21,39	31,89
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,61	31,30	24,34	34,86
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,96	29,52	22,68	33,18
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,99	29,55	22,71	33,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2

Rekenresultaten Stationsstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stationsstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	27,51	24,89	17,20	27,92
MP02_A	Patiowoning	1,50	30,63	27,71	20,31	30,96
MP03_A	Patiowoning	1,50	27,84	25,36	17,52	28,28
MP04_A	Patiowoning	1,50	29,68	27,61	19,36	30,24
MP05_A	Patiowoning	1,50	27,51	25,31	17,18	28,03
MP06_A	Patiowoning	1,50	30,55	27,71	20,23	30,90
MP07_A	Patiowoning	1,50	26,83	23,85	16,52	27,15
MP08_A	Patiowoning	1,50	27,48	26,01	17,16	28,22
MP09_A	Patiowoning	1,50	26,57	24,01	16,26	26,99
MP10_A	Patiowoning	1,50	30,81	28,70	20,49	31,36
MP11_A	Patiowoning	1,50	25,98	23,31	15,64	26,37
MP12_A	Patiowoning	1,50	27,62	26,19	17,30	28,37
MP13_A	Patiowoning	1,50	27,36	25,82	17,04	28,08
MP14_A	Patiowoning	1,50	30,27	28,02	19,95	30,78
MP15_A	Patiowoning	1,50	29,09	27,57	18,77	29,81
MP16_A	Patiowoning	1,50	30,46	28,09	20,13	30,93
MP17_A	Patiowoning	1,50	30,10	26,86	19,79	30,35
MP18_A	Patiowoning	1,50	30,82	28,08	20,50	31,19
MP19_A	Patiowoning	1,50	29,13	27,15	18,82	29,72
MP20_A	Patiowoning	1,50	30,64	27,87	20,32	31,01
MP21_A	Patiowoning	1,50	29,70	26,35	19,37	29,92
MP22_A	Patiowoning	1,50	30,63	27,87	20,31	31,00
MP23_A	Patiowoning	1,50	28,08	26,10	17,76	28,66
MP24_A	Patiowoning	1,50	23,33	22,17	13,01	24,17
MP25_A	Patiowoning	1,50	29,02	26,79	18,70	29,53
MP26_A	Patiowoning	1,50	29,33	26,61	19,01	29,71
MP27_A	Patiowoning	1,50	29,40	27,01	19,08	29,87
MP28_A	Patiowoning	1,50	27,71	24,54	17,39	27,98
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	42,29	40,84	32,02	43,05
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	43,94	42,38	33,68	44,67
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	44,60	43,34	34,33	45,42
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	41,86	40,73	31,60	42,72
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	43,60	42,29	33,33	44,40
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	44,10	43,05	33,83	44,99
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	40,95	40,03	30,68	41,88
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	42,48	41,45	32,21	43,38
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	43,21	42,36	32,94	44,17
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	40,32	39,72	30,05	41,37
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	41,81	41,07	31,54	42,81
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	42,66	42,00	32,39	43,68
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	24,30	22,54	13,98	24,95
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	22,91	22,36	12,57	23,96
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	24,29	24,15	13,96	25,49
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	29,17	27,52	18,85	29,85
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	30,00	28,70	19,67	30,79
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	31,04	29,76	20,71	31,84
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	29,22	27,79	18,89	29,97
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	30,28	29,17	19,96	31,14
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	31,35	30,28	21,02	32,22
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	29,38	27,44	19,06	29,97
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	30,60	28,70	20,27	31,20
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	31,90	29,88	21,58	32,47
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	29,32	27,38	19,00	29,91
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	30,74	28,98	20,42	31,39
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	32,63	30,75	22,31	33,24
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	28,91	27,00	18,60	29,52
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	31,68	29,64	21,36	32,25
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	37,93	36,95	27,63	38,83
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	20,12	17,86	9,79	20,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2

Rekenresultaten Stationsstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	19,63	17,81	9,30	20,26
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	26,04	23,22	15,71	26,39
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	25,89	23,57	15,56	26,37
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	26,68	23,58	16,37	26,97
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	24,82	23,10	14,49	25,48
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	28,54	25,16	18,21	28,76
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,82	31,82	24,53	35,14
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	35,98	33,22	25,69	36,36
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,65	30,28	22,34	33,13
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	35,83	33,18	25,53	36,23
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	37,23	34,90	26,94	37,72
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	36,75	34,06	26,46	37,15
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	35,04	32,72	24,74	35,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-3

Rekenresultaten Lagekerk

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lagekerk
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	27,33	23,80	17,03	27,52
MP02_A	Patiowoning	1,50	28,51	24,95	18,20	28,69
MP03_A	Patiowoning	1,50	28,71	25,18	18,41	28,90
MP04_A	Patiowoning	1,50	32,43	28,89	22,12	32,62
MP05_A	Patiowoning	1,50	29,42	25,92	19,13	29,62
MP06_A	Patiowoning	1,50	29,27	25,72	18,97	29,46
MP07_A	Patiowoning	1,50	26,99	23,47	16,69	27,18
MP08_A	Patiowoning	1,50	31,43	27,89	21,13	31,62
MP09_A	Patiowoning	1,50	26,72	23,19	16,42	26,91
MP10_A	Patiowoning	1,50	32,81	29,24	22,50	32,99
MP11_A	Patiowoning	1,50	26,87	23,34	16,57	27,06
MP12_A	Patiowoning	1,50	31,12	27,58	20,82	31,31
MP13_A	Patiowoning	1,50	31,92	28,40	21,62	32,11
MP14_A	Patiowoning	1,50	31,26	27,73	20,96	31,45
MP15_A	Patiowoning	1,50	31,16	27,62	20,86	31,35
MP16_A	Patiowoning	1,50	30,77	27,22	20,47	30,96
MP17_A	Patiowoning	1,50	26,03	22,51	15,73	26,22
MP18_A	Patiowoning	1,50	30,30	26,76	19,99	30,49
MP19_A	Patiowoning	1,50	32,35	28,81	22,05	32,54
MP20_A	Patiowoning	1,50	29,99	26,44	19,68	30,17
MP21_A	Patiowoning	1,50	23,08	19,53	12,77	23,26
MP22_A	Patiowoning	1,50	29,11	25,57	18,81	29,30
MP23_A	Patiowoning	1,50	30,98	27,44	20,68	31,17
MP24_A	Patiowoning	1,50	29,99	26,46	19,69	30,18
MP25_A	Patiowoning	1,50	30,96	27,43	20,66	31,15
MP26_A	Patiowoning	1,50	28,87	25,35	18,56	29,06
MP27_A	Patiowoning	1,50	31,57	28,06	21,27	31,77
MP28_A	Patiowoning	1,50	25,17	21,65	14,87	25,36
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	48,12	44,86	37,85	48,38
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	49,32	46,05	39,05	49,58
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	50,02	46,75	39,75	50,28
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	47,23	43,98	36,96	47,49
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	48,34	45,08	38,08	48,60
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	49,13	45,86	38,86	49,39
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	46,90	43,65	36,64	47,17
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	47,95	44,68	37,67	48,21
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	48,77	45,50	38,50	49,03
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	46,78	43,51	36,50	47,04
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	47,78	44,50	37,50	48,03
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	48,72	45,44	38,44	48,97
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	30,51	27,17	20,24	30,75
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	32,25	28,90	21,97	32,49
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	35,02	31,66	24,73	35,25
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	32,53	28,98	22,22	32,71
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	32,91	29,39	22,61	33,10
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	35,18	31,72	24,87	35,38
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	31,87	28,32	21,56	32,05
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	32,55	29,03	22,24	32,74
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	34,82	31,36	24,51	35,02
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	31,58	28,01	21,27	31,76
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	33,00	29,47	22,70	33,19
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	35,38	31,92	25,08	35,59
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	29,16	25,60	18,86	29,34
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	31,56	28,02	21,26	31,75
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	34,27	30,79	23,97	34,47
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	28,41	24,97	18,13	28,63
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	30,99	27,44	20,69	31,18
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	42,18	38,81	31,89	42,41
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	24,41	20,78	14,09	24,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-3

Rekenresultaten Lagekerk

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagekerk
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	24,59	20,96	14,28	24,76	
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	23,62	20,03	13,31	23,79	
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	29,33	25,80	19,03	29,52	
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	20,15	16,56	9,84	20,32	
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	29,69	26,15	19,39	29,88	
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	--	--	--	--	
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	29,06	25,48	18,74	29,23	
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,43	28,84	22,12	32,60	
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,73	29,15	22,42	32,91	
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,11	30,53	23,80	34,29	
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,16	30,59	23,86	34,34	
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,28	30,70	23,97	34,46	
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,43	30,86	24,13	34,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-4

Rekenresultaten 30 km/u wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km/h wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	23,86	21,74	12,20	24,08
MP02_A	Patiowoning	1,50	21,76	19,64	10,10	21,98
MP03_A	Patiowoning	1,50	24,83	22,71	13,17	25,05
MP04_A	Patiowoning	1,50	22,69	20,57	11,03	22,91
MP05_A	Patiowoning	1,50	24,11	21,99	12,45	24,33
MP06_A	Patiowoning	1,50	22,07	19,95	10,41	22,29
MP07_A	Patiowoning	1,50	24,45	22,33	12,79	24,67
MP08_A	Patiowoning	1,50	22,47	20,35	10,81	22,69
MP09_A	Patiowoning	1,50	23,41	21,29	11,75	23,63
MP10_A	Patiowoning	1,50	23,43	21,31	11,77	23,65
MP11_A	Patiowoning	1,50	24,06	21,94	12,40	24,28
MP12_A	Patiowoning	1,50	18,33	16,21	6,67	18,55
MP13_A	Patiowoning	1,50	24,47	22,35	12,81	24,69
MP14_A	Patiowoning	1,50	18,31	16,19	6,65	18,53
MP15_A	Patiowoning	1,50	23,11	20,99	11,45	23,33
MP16_A	Patiowoning	1,50	19,16	17,04	7,50	19,38
MP17_A	Patiowoning	1,50	21,83	19,71	10,17	22,05
MP18_A	Patiowoning	1,50	18,57	16,45	6,91	18,79
MP19_A	Patiowoning	1,50	23,58	21,46	11,92	23,80
MP20_A	Patiowoning	1,50	20,68	18,56	9,02	20,90
MP21_A	Patiowoning	1,50	21,78	19,66	10,12	22,00
MP22_A	Patiowoning	1,50	16,66	14,54	5,00	16,88
MP23_A	Patiowoning	1,50	16,27	14,15	4,61	16,49
MP24_A	Patiowoning	1,50	22,16	20,04	10,50	22,38
MP25_A	Patiowoning	1,50	17,16	15,04	5,50	17,38
MP26_A	Patiowoning	1,50	23,73	21,61	12,07	23,95
MP27_A	Patiowoning	1,50	18,75	16,63	7,09	18,97
MP28_A	Patiowoning	1,50	24,48	22,36	12,82	24,70
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	23,97	21,85	12,31	24,19
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	24,84	22,72	13,18	25,06
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	25,75	23,63	14,09	25,97
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	24,26	22,14	12,60	24,48
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	24,94	22,82	13,28	25,16
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	25,82	23,70	14,16	26,04
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	24,36	22,24	12,70	24,58
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	25,59	23,47	13,93	25,81
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	26,76	24,64	15,10	26,98
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	25,73	23,61	14,07	25,95
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	27,38	25,26	15,72	27,60
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	28,34	26,22	16,68	28,56
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	26,45	24,33	14,79	26,67
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	29,51	27,39	17,85	29,73
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	30,87	28,75	19,21	31,09
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	23,30	21,18	11,64	23,52
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	27,50	25,38	15,84	27,72
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	30,22	28,10	18,56	30,44
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	22,47	20,35	10,81	22,69
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	26,00	23,88	14,34	26,22
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	29,45	27,33	17,79	29,67
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	21,80	19,68	10,14	22,02
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	25,50	23,38	13,84	25,72
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	29,32	27,20	17,66	29,54
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	21,23	19,11	9,57	21,45
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	24,71	22,59	13,05	24,93
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	28,75	26,63	17,09	28,97
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	12,22	10,10	0,56	12,44
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	14,78	12,66	3,12	15,00
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	20,69	18,57	9,03	20,91
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	41,07	38,95	29,41	41,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-4

Rekenresultaten 30 km/u wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/h wegen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	41,37	39,25	29,71	41,59
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	26,95	24,83	15,29	27,17
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	26,62	24,50	14,96	26,84
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	26,23	24,11	14,57	26,45
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,96	32,84	23,30	35,18
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	29,96	27,84	18,30	30,18
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	23,52	21,40	11,86	23,74
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	17,29	15,17	5,63	17,51
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	17,12	15,00	5,46	17,34
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	16,76	14,64	5,10	16,98
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	15,89	13,77	4,23	16,11
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	14,75	12,63	3,09	14,97
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	14,62	12,50	2,96	14,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-5

Rekenresultaten wegen cumulatief

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018 aanpassingen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	40,70	37,42	30,38	40,94
MP02_A	Patiowoning	1,50	39,14	35,94	28,82	39,40
MP03_A	Patiowoning	1,50	48,01	44,82	37,74	48,29
MP04_A	Patiowoning	1,50	48,52	45,33	38,26	48,80
MP05_A	Patiowoning	1,50	44,94	41,73	34,66	45,21
MP06_A	Patiowoning	1,50	41,01	37,83	30,71	41,28
MP07_A	Patiowoning	1,50	50,86	47,66	40,60	51,14
MP08_A	Patiowoning	1,50	50,39	47,22	40,13	50,68
MP09_A	Patiowoning	1,50	47,49	44,30	37,23	47,77
MP10_A	Patiowoning	1,50	41,70	38,64	31,38	41,99
MP11_A	Patiowoning	1,50	46,48	43,24	36,21	46,75
MP12_A	Patiowoning	1,50	43,68	40,46	33,39	43,94
MP13_A	Patiowoning	1,50	52,36	49,21	42,10	52,65
MP14_A	Patiowoning	1,50	51,40	48,26	41,15	51,70
MP15_A	Patiowoning	1,50	52,29	49,15	42,03	52,58
MP16_A	Patiowoning	1,50	47,09	43,95	36,83	47,38
MP17_A	Patiowoning	1,50	39,56	36,23	29,24	39,79
MP18_A	Patiowoning	1,50	41,81	38,58	31,51	42,07
MP19_A	Patiowoning	1,50	45,08	41,87	34,79	45,35
MP20_A	Patiowoning	1,50	46,38	43,19	36,11	46,66
MP21_A	Patiowoning	1,50	38,40	35,02	28,08	38,62
MP22_A	Patiowoning	1,50	40,78	37,55	30,47	41,04
MP23_A	Patiowoning	1,50	49,50	46,32	39,25	49,79
MP24_A	Patiowoning	1,50	53,00	49,83	42,75	53,29
MP25_A	Patiowoning	1,50	54,53	51,39	44,28	54,83
MP26_A	Patiowoning	1,50	45,41	42,23	35,14	45,69
MP27_A	Patiowoning	1,50	42,26	39,02	31,96	42,52
MP28_A	Patiowoning	1,50	40,82	37,48	30,50	41,05
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	67,96	64,80	57,71	68,25
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	68,18	65,01	57,92	68,47
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	67,76	64,60	57,50	68,05
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	67,93	64,76	57,68	68,22
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	68,15	64,98	57,90	68,44
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	67,72	64,55	57,47	68,01
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	68,00	64,83	57,74	68,29
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	68,22	65,05	57,96	68,51
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	67,78	64,62	57,53	68,07
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	68,10	64,94	57,85	68,39
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	68,29	65,12	58,03	68,58
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	67,79	64,62	57,53	68,08
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	62,72	59,56	52,47	63,01
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	63,15	59,97	52,90	63,44
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	62,96	59,78	52,71	63,25
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	42,51	39,37	32,20	42,79
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	43,93	40,90	33,61	44,23
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	44,99	41,98	34,66	45,29
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	42,02	38,93	31,71	42,31
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	43,95	40,89	33,64	44,25
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	44,99	41,87	34,66	45,27
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	46,36	43,26	36,10	46,66
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	42,96	40,03	32,64	43,29
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	44,76	41,87	34,42	45,09
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	43,75	40,70	33,48	44,06
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	42,23	39,30	31,91	42,56
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	44,56	41,53	34,23	44,86
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	59,23	56,07	48,98	59,52
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	59,36	56,19	49,11	59,65
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	59,59	56,44	49,33	59,88
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	55,22	52,05	44,91	55,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-5

Rekenresultaten wegen cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018 aanpassingen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	54,64	51,49	44,33	54,92
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	42,94	39,61	32,62	43,17
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	42,80	39,48	32,48	43,03
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	40,68	37,35	30,36	40,91
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	42,21	39,17	31,70	42,46
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	38,58	35,37	28,12	38,80
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	41,72	38,57	31,41	42,00
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	43,45	40,38	33,15	43,75
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	42,41	39,32	32,10	42,70
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	43,96	40,89	33,67	44,26
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	45,33	42,47	35,04	45,68
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	44,73	41,65	34,44	45,03
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	44,02	41,02	33,72	44,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-6

Rekenresultaten Heuvelstraat na maatregelen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018 aanpassingen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heuvelstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP01_A	Patiowoning	1,50	34,04	30,61	23,76	34,26
MP02_A	Patiowoning	1,50	28,35	24,91	18,07	28,57
MP03_A	Patiowoning	1,50	42,68	39,47	32,43	42,96
MP04_A	Patiowoning	1,50	42,96	39,74	32,70	43,23
MP05_A	Patiowoning	1,50	39,21	35,95	28,95	39,47
MP06_A	Patiowoning	1,50	32,92	29,65	22,66	33,18
MP07_A	Patiowoning	1,50	45,74	42,54	35,48	46,02
MP08_A	Patiowoning	1,50	45,13	41,94	34,88	45,41
MP09_A	Patiowoning	1,50	42,24	39,04	31,99	42,52
MP10_A	Patiowoning	1,50	31,75	28,37	21,47	31,98
MP11_A	Patiowoning	1,50	41,17	37,92	30,91	41,44
MP12_A	Patiowoning	1,50	37,40	34,01	27,12	37,63
MP13_A	Patiowoning	1,50	47,18	44,02	36,93	47,47
MP14_A	Patiowoning	1,50	46,15	43,00	35,90	46,44
MP15_A	Patiowoning	1,50	47,11	43,94	36,86	47,40
MP16_A	Patiowoning	1,50	41,41	38,24	31,16	41,70
MP17_A	Patiowoning	1,50	31,41	28,03	21,13	31,64
MP18_A	Patiowoning	1,50	33,98	30,61	23,70	34,21
MP19_A	Patiowoning	1,50	38,80	35,49	28,52	39,05
MP20_A	Patiowoning	1,50	40,62	37,42	30,36	40,90
MP21_A	Patiowoning	1,50	30,03	26,58	19,75	30,24
MP22_A	Patiowoning	1,50	32,54	29,13	22,26	32,76
MP23_A	Patiowoning	1,50	44,18	40,98	33,93	44,46
MP24_A	Patiowoning	1,50	47,91	44,74	37,66	48,20
MP25_A	Patiowoning	1,50	49,43	46,28	39,18	49,72
MP26_A	Patiowoning	1,50	39,68	36,47	29,42	39,96
MP27_A	Patiowoning	1,50	34,77	31,38	24,49	35,00
MP28_A	Patiowoning	1,50	34,49	31,09	24,20	34,71
MP29_A	Rijwoning voorgevel	1,50	62,90	59,72	52,65	63,19
MP29_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,11	59,92	52,85	63,39
MP29_C	Rijwoning voorgevel	7,50	62,63	59,45	52,38	62,92
MP30_A	Rijwoning voorgevel	1,50	62,82	59,65	52,57	63,11
MP30_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,02	59,84	52,77	63,31
MP30_C	Rijwoning voorgevel	7,50	62,54	59,35	52,29	62,82
MP31_A	Rijwoning voorgevel	1,50	62,86	59,68	52,61	63,15
MP31_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,04	59,86	52,79	63,33
MP31_C	Rijwoning voorgevel	7,50	62,55	59,36	52,29	62,83
MP32_A	Rijwoning voorgevel	1,50	63,00	59,82	52,75	63,29
MP32_B	Rijwoning voorgevel	4,50	63,16	59,98	52,91	63,45
MP32_C	Rijwoning voorgevel	7,50	62,61	59,42	52,35	62,89
MP33_A	Rijwoning zijgevel	1,50	57,71	54,54	47,45	58,00
MP33_B	Rijwoning zijgevel	4,50	58,13	54,96	47,88	58,42
MP33_C	Rijwoning zijgevel	7,50	57,93	54,74	47,68	58,21
MP34_A	Rijwoning achtergevel	1,50	34,19	30,79	23,91	34,42
MP34_B	Rijwoning achtergevel	4,50	36,44	33,14	26,17	36,69
MP34_C	Rijwoning achtergevel	7,50	36,77	33,44	26,49	37,01
MP35_A	Rijwoning achtergevel	1,50	33,94	30,55	23,66	34,17
MP35_B	Rijwoning achtergevel	4,50	36,84	33,55	26,57	37,09
MP35_C	Rijwoning achtergevel	7,50	37,16	33,84	26,88	37,40
MP36_A	Rijwoning achtergevel	1,50	40,48	37,30	30,23	40,77
MP36_B	Rijwoning achtergevel	4,50	34,49	31,12	24,21	34,72
MP36_C	Rijwoning achtergevel	7,50	36,00	32,63	25,72	36,23
MP37_A	Rijwoning achtergevel	1,50	37,55	34,35	27,30	37,83
MP37_B	Rijwoning achtergevel	4,50	33,90	30,54	23,62	34,14
MP37_C	Rijwoning achtergevel	7,50	36,28	32,93	26,00	36,52
MP38_A	Rijwoning zijgevel	1,50	54,21	51,05	43,96	54,50
MP38_B	Rijwoning zijgevel	4,50	54,32	51,14	44,06	54,60
MP38_C	Rijwoning zijgevel	7,50	54,27	51,08	44,02	54,55
MP39_A	Achterzijde patiowoning	1,50	50,03	46,82	39,77	50,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-6

Rekenresultaten Heuvelstraat na maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: Heuvelstraat - verkeersgegevens d.d. 15 mei 2018 aanpassingen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heuvelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MP40_A	Achterzijde patiowoning	1,50	49,42	46,20	39,16	49,69
MP41_A	Achterzijde patiowoning	1,50	37,35	33,95	27,07	37,58
MP42_A	Achterzijde patiowoning	1,50	36,66	33,24	26,38	36,88
MP43_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,77	31,35	24,49	34,99
MP44_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,83	31,43	24,55	35,06
MP45_A	Achterzijde patiowoning	1,50	30,97	27,56	20,69	31,19
MP46_A	Achterzijde patiowoning	1,50	28,98	25,51	18,69	29,19
MP47_A	Achterzijde patiowoning	1,50	31,02	27,59	20,74	31,24
MP48_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,50	29,06	22,21	32,71
MP49_A	Achterzijde patiowoning	1,50	31,65	28,19	21,37	31,86
MP50_A	Achterzijde patiowoning	1,50	34,61	31,30	24,34	34,86
MP51_A	Achterzijde patiowoning	1,50	32,97	29,53	22,69	33,19
MP52_A	Achterzijde patiowoning	1,50	33,00	29,56	22,72	33,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen