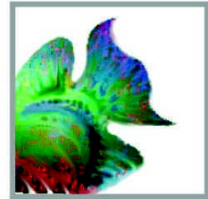


AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI



Putstraat 10a te Middelbeers



Datum : 24 juli 2017

Rapportnummer : 217-MPV-w1-v1

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
aan de Putstraat 10a te Middelbeers**

Opdrachtgever : Dhr. Den Otter

Datum rapport : 24 juli 2017

Projectleider
Collegiale toets

: Mw. Ing. A. van der Vleuten
: Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten wegverkeerslawaaï	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen

Bijlage 1 : Situatietekening
Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4 : Verkeersgegevens

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van een woning aan de Putstraat 10a. In verband met de bouw van de nieuwe woning dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woning is, conform de Wet geluidhinder, geprojecteerd in het invloedsgebied van de Putstraat. De woning wordt gesitueerd buiten de bebouwde kom. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot de bouwlocatie, niet relevant.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woning worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van stedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De Voorteindseweg heeft een geluidzone van 200 meter (binnenstedelijk), waardoor de planontwikkeling buiten de zone van de Voorteindseweg valt. De Putstraat heeft een geluidzone van 250 meter (buitenstedelijk). De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB voor de Putstraat (60 km/h).

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zone van de Putstraat. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot de bouwlocatie, niet relevant.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de Putstraat zijn opgevraagd bij de gemeente Oirschot. De gemeente heeft telgegevens van de Putstraat uit 2016. Er is uitgegaan van een autonome toename van 1,5 % per jaar aangehouden. De verkeersgegevens staan samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens

Weg	Etm.int. in 2027	Wegdek type / rijksnelheid	Etmaal- periode	Uurint. [%]	M	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Putstraat	838	Ref. 60 km/h	dag	6,8	-	76,3	5,3	5,7
			avond	3,0	-	94,7	2,7	2,6
			nacht	0,8	-	85,0	5,0	10,0

Opmerkingen tabel 3.1

Ref: referentiewegdek (asfalt) 2027

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

Er is voor onderhavige locatie geen optrektoeslag van toepassing en zijn er geen drempels relevant.

4. Resultaten wegverkeerslawaaï

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de verschillende wegen. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1,5, 4,5 en 7 meter, welke als maatgevend kan worden beschouwd voor de begane grond, 1^e verdieping en 2^e verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.2). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 1. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

In tabel 4.1 staan de geluidbelastingen van de wegen. In tabel 4.2 staan de geluidbelastingen van de Putstraat, welke conform de Wet geluidhinder getoetst dienen te worden. Deze geluidbelastingen in tabel 4.1 zijn exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012 en de geluidbelastingen in tabel 4.2 zijn inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} , exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

	L_{den} [dB]
Rekenpunt	Putstraat
<i>Putstraat 10a</i>	
001. Voorgevel	51/52/52
002. Rechterzijgevel	44/46/46
003. Achtergevel	--
004. Linker zijgevel	46/48/48

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidsbelastingen zijn exclusief correctie conform artikel 3.4 RMG 2012
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond, eerste en tweede verdieping, gescheiden door een ‘/’

Tabel 4.2 : Geluidbelastingen L_{den} , inclusief aftrek 5 dB, conform artikel 3.4 RMG 2012

	L_{den} [dB]
Rekenpunt	Putstraat
<i>Putstraat 10a</i>	
001. Voorgevel	46/47/47
002. Rechterzijgevel	40/41/42
003. Achtergevel	--
004. Linker zijgevel	41/43/43
Voorkeursgrenswaarde / maximale ontheffingswaarde	48/53

Opmerkingen tabel 4.2:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond, eerste en tweede verdieping, gescheiden door een '/'
- : alle waarden voldoen aan de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

Ten gevolge van de Putstraat wordt de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde nergens overschreden.

5. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 dB mogelijk. Voor het buitenstedelijk gebied is onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Putstraat de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde nergens wordt overschreden.

Geconcludeerd wordt dat de bouw van de woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening



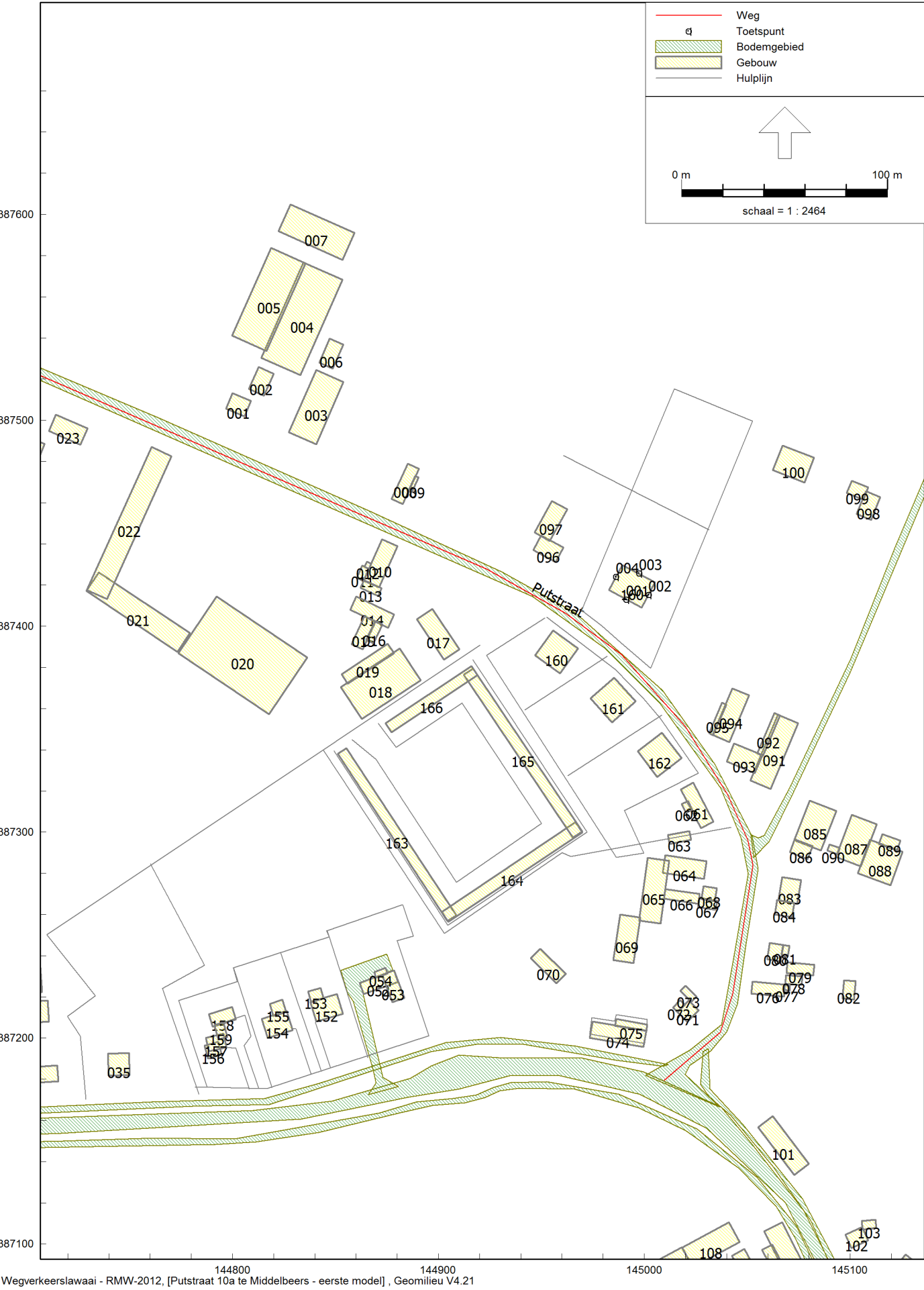
Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa

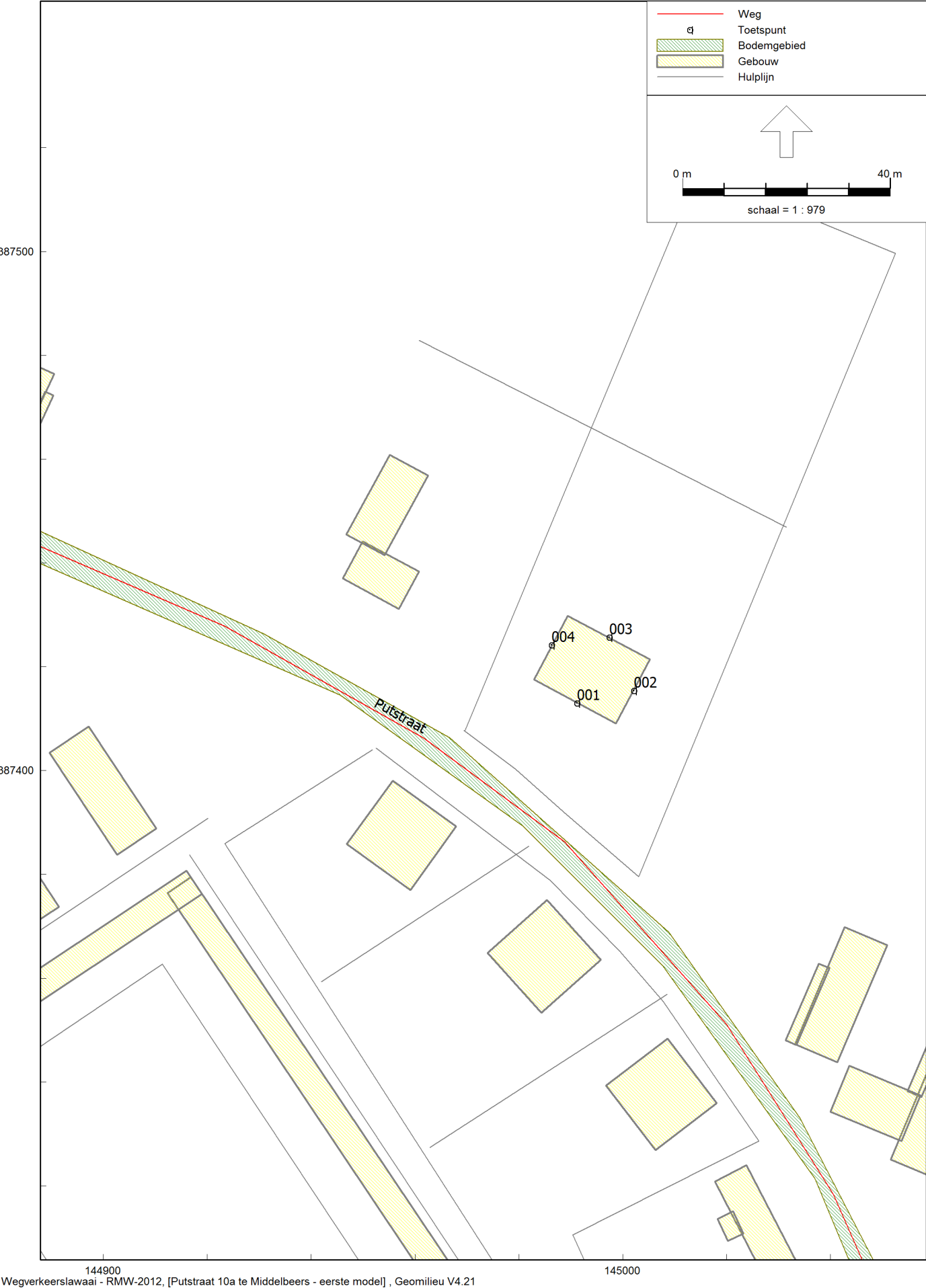
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Astrid op 20-7-2017
Laatst ingezien door	Astrid op 21-7-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50







144900
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Putstraat 10a te Middelbeers - eerste model] , Geomilieu V4.21

Wegverkeerslawaaï Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%MR(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)	%MR(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%MR(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	Wegdek
Putstr	Putstraat	838,00	6,80	--	89,00	5,30	5,70	3,00	--	94,70	2,70	2,60	0,80	--	85,00	5,00	10,00	w0

Wegverkeerslawaaï Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	MR(D)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	MR(A)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	MR(N)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Cpl	Cpl_w
Putstr	Putstraat	838,00	--	50,72	3,02	3,25	--	23,81	0,68	0,65	--	5,70	0,34	0,67	False	1,5

Wegverkeerslawaa Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	woning Putstraat -voor-	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
002	woning Putstraat -rechts-	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
003	woning Putstraat -achter-	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
004	woning Putstraat -links-	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja

Wegverkeerslawaa
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
001	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawai Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
001	0,80
002	0,80
003	0,80
004	0,80
005	0,80
006	0,80
007	0,80
008	0,80
009	0,80
010	0,80
011	0,80
012	0,80
013	0,80
014	0,80
015	0,80
016	0,80
017	0,80
018	0,80
019	0,80
020	0,80
021	0,80
022	0,80
023	0,80
024	0,80
025	0,80
026	0,80
027	0,80
028	0,80
029	0,80
030	0,80
031	0,80
032	0,80
033	0,80
034	0,80
035	0,80

Wegverkeerslawaa
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
036	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Voorteindseweg kavel 4	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Voorteindseweg kavel 4	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawai
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
036	0,80
037	0,80
038	0,80
039	0,80
040	0,80
041	0,80
042	0,80
043	0,80
044	0,80
045	0,80
052	0,80
053	0,80
054	0,80
061	0,80
062	0,80
063	0,80
064	0,80
065	0,80
066	0,80
067	0,80
068	0,80
069	0,80
070	0,80
071	0,80
072	0,80
073	0,80
074	0,80
075	0,80
076	0,80
077	0,80
078	0,80
079	0,80
080	0,80
081	0,80
082	0,80

Wegverkeerslawaaï
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
083	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawai
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
083	0,80
084	0,80
085	0,80
086	0,80
087	0,80
088	0,80
089	0,80
090	0,80
091	0,80
092	0,80
093	0,80
094	0,80
095	0,80
096	0,80
097	0,80
098	0,80
099	0,80
100	0,80
101	0,80
102	0,80
103	0,80
104	0,80
105	0,80
106	0,80
107	0,80
108	0,80
109	0,80
110	0,80
111	0,80
112	0,80
113	0,80
114	0,80
115	0,80
116	0,80
117	0,80

Wegverkeerslawaaï
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
118	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Voorteindseweg kavel 3	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawai Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
118	0,80
119	0,80
120	0,80
121	0,80
122	0,80
123	0,80
124	0,80
125	0,80
126	0,80
127	0,80
128	0,80
129	0,80
130	0,80
131	0,80
132	0,80
133	0,80
134	0,80
135	0,80
136	0,80
137	0,80
138	0,80
139	0,80
140	0,80
141	0,80
142	0,80
143	0,80
144	0,80
145	0,80
146	0,80
147	0,80
148	0,80
149	0,80
150	0,80
151	0,80
152	0,80

Wegverkeerslawaaï
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
153	Voorteindseweg kavel 3	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Voorteindseweg kavel 2	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Voorteindseweg kavel 2	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Voorteindseweg kavel 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Voorteindseweg kavel 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Voorteindseweg kavel 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Voorteindseweg kavel 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	nieuwe woning Putstraat nr. 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	nieuwe woning Putstraat nr. 2	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	nieuwe woning Putstraat nr. 3	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	nieuwe woning Putstraat nr. 1	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaaï Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
153	0,80
154	0,80
155	0,80
156	0,80
157	0,80
158	0,80
159	0,80
160	0,80
161	0,80
162	0,80
163	0,80
164	0,80
165	0,80
166	0,80
160	0,80

Wegverkeerslawaaï
Putstraat 10a te Middelbeers

M & A Omgeving bv
juli 2017

Model: eerste model
Putstraat 10a te Middelbeers - Putstraat 10a te Middelbeers
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	wegen	0,00
002	wegen	0,00
003	wegen	0,00
004	fietspad	0,00
005	fietspad	0,00
006	fietspad	0,00
007	fietspad	0,00
008	fietspad	0,00
010	fietspad	0,00
011	wegen	0,00

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Wegverkeerslawaa
Putstraat 10a te Middelbeers -exclusief aftrek van 5 dB-

M & A Omgeving bv
juli 2017

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	woning Putstraat -voor-	1,50	50,2	46,1	41,4	50,8
001_B	woning Putstraat -voor-	4,50	51,3	47,2	42,5	51,9
001_C	woning Putstraat -voor-	7,00	51,4	47,3	42,6	52,0
002_A	woning Putstraat -rechts-	1,50	43,9	39,8	35,1	44,5
002_B	woning Putstraat -rechts-	4,50	45,6	41,5	36,8	46,2
002_C	woning Putstraat -rechts-	7,00	45,9	41,8	37,1	46,5
003_A	woning Putstraat -achter-	1,50	--	--	--	--
003_B	woning Putstraat -achter-	4,50	--	--	--	--
003_C	woning Putstraat -achter-	7,00	--	--	--	--
004_A	woning Putstraat -links-	1,50	45,8	41,7	37,0	46,4
004_B	woning Putstraat -links-	4,50	47,4	43,3	38,5	47,9
004_C	woning Putstraat -links-	7,00	47,5	43,4	38,7	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens

Astrid van der Vleuten

Van: Peter Stabel <P.Stabel@oirschot.nl>
Verzonden: donderdag 20 juli 2017 15:21
Aan: Hans van Doormaal
CC: Astrid van der Vleuten
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens i.v.m. akoestisch onderzoek
Bijlagen: Kopie van Telpunt 05 (Putstraat).xls

Hoi Hans,
Zie bijgevoegde telling.
Huidige verharding is elementen (betonstraatsteen). Dit wordt asfalt (voor 14 november 2017 uitgevoerd).

Met vriendelijke groet,

Ing. P.M. (Peter) Stabel

Projectleider Team Omgeving
Gemeente Oirschot

Telefoon: (0499) 58 33 33

Bezoekadres: Deken Frankenstraat 3, 5688 AK Oirschot

Postadres: Postbus 11, 5688 ZG Oirschot

Website: www.oirschot.nl
Twitter: @gem_oirschot
Facebook: www.facebook.com/gemeenteoirschot
Whatsapp gemeente Oirschot: (06) 23 20 98 13

Van: Hans van Doormaal
Verzonden: donderdag 20 juli 2017 14:56
Aan: Peter Stabel
CC: 'astrid@m-en-a.nl'
Onderwerp: FW: wegverkeersgegevens i.v.m. akoestisch onderzoek

Hoi Peter,

Zie onderstaande vraag.
Zijn er telgegevens van de Putstraat in het kader van de herinrichting?
Wat is de huidige verharding en wat wordt dat na de herinrichting op het betreffende deel van de Putstraat?

Met vriendelijke groet,

Hans van Doormaal.

Van: Astrid van der Vleuten [<mailto:Astrid@m-en-a.nl>]
Verzonden: dinsdag 18 juli 2017 16:39

LENGTE RAPPORT

Locatie

Naam Putstraat
Plaats Oirschot
Omschrijving tussen Heikant en Kattenbergseweg

Meting

Periode 24-11-2016
30-11-2016
Interval 1 uur

Rijstroken *Telpuntcode* *Richting* *Omschrijving*
2 5 1 en 2 Beide richtingen samen

WERKDAG GEMIDDELDEN

Tijd				Totaal	
	< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.
00:00	2	0	0	2	0,3
01:00	0	0	0	0	0,0
02:00	1	0	0	1	0,1
03:00	1	0	0	1	0,1
04:00	2	0	1	3	0,4
05:00	4	0	1	5	0,7
06:00	13	1	2	16	2,2
07:00	56	3	3	62	8,7
08:00	55	2	3	60	8,4
09:00	28	2	2	32	4,5
10:00	27	2	3	32	4,5
11:00	30	4	3	37	5,2
12:00	36	5	2	43	6,0
13:00	38	3	4	45	6,3
14:00	36	4	3	43	6,0
15:00	40	3	5	48	6,7
16:00	56	4	4	64	9,0
17:00	77	3	3	83	11,7
18:00	45	1	1	47	6,6
19:00	30	1	1	32	4,5
20:00	22	1	1	24	3,4
21:00	14	0	0	14	2,0
22:00	10	0	0	10	1,4
23:00	8	0	0	8	1,1

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd								Totaal	
		< 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.
Tot. 0-24	631	88,7	38	5,3	42	5,9	711	100,0	100,0
Tot. 0-7	23	76,7	2	6,7	5	16,7	30	100,0	4,2
Tot. 7-19	525	88,4	33	5,6	36	6,1	594	100,0	83,5
Tot. 19-23	76	95,0	2	2,5	2	2,5	80	100,0	11,3
Tot. 23-7	29	80,6	2	5,6	5	13,9	36	100,0	5,1