



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI + RAILVERKEERSLAWAAI



Puttendijk, Maarheeze



Datum : 7 april 2014

Rapportnummer : 214-MPu2-wl-rl-v1



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel. 0493-381652
E-mail. mena@m-en-a.nl
NL37INGB0007622002
K.v.K. 17095577

**Project : Akoestisch onderzoek weg- en rail-
verkeerslawaaï
Puttendijk te Maarheeze**

Opdrachtgever : Dhr. R. van den Elsen

Datum rapport : 7 april 2014

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mw. Ing. A. van der Vleuten

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
2.1	Wegverkeerslawaaï	2
2.2	Railverkeerslawaaï	3
3.	Wegverkeerslawaaï	4
3.1	Uitgangspunten	4
3.2	Resultaten	5
4.	Railverkeerslawaaï	6
4.1	Uitgangspunten	6
4.2	Resultaten	6
5.	Conclusies en aanbevelingen	7
5.1	Wegverkeerslawaaï	7
5.2	Railverkeerslawaaï	7

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2a	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 2b	: Invoergegevens railverkeerslawaaï
Bijlage 3a	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 3b	: Resultaten railverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens

1. Inleiding

In opdracht van de heer R. van den Elsen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de nieuwbouw van een woning aan de Puttendijk te Maarheeze.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeerslawaaï op de gevels van de nieuw te realiseren woning.

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de, volgens de Wet geluidhinder (Wgh), geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wegverkeerslawaaai

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

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaai 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 binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 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 Puttendijk en Floralaan hebben geen wettelijke geluidzone, omdat de rijsnelheid 30 km/h bedraagt op deze wegen. Dit betekent dat de geluidsbelastingen op de woning niet getoetst hoeven te worden aan het Besluit geluidhinder. Wel dient de maximale binnenwaarde van 33 dB volgens het Bouwbesluit te worden getoetst.

2.2 Railverkeerslawaaï

Voor een nieuwe woning langs een bestaande spoorlijn gelden de volgende grenswaarden:

Tabel 2.4 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw woning langs het spoor (art. 106 Wgh)

Spoorweg	Woningen	Voorkeursgrenswaarde	Maximumontheffingswaarde
Aanwezig	Nieuw	55 dB	68 dB

3. Wegverkeerslawaaï

3.1 Uitgangspunten wegverkeer

Het bouwplan is gelegen in de invloedssfeer van de Puttendijk en de Floralaan. Deze wegen gelden als 30 km-zone en worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder. Wel worden deze wegen meegenomen bij de bepaling van de totale geluidbelasting op de woningen (i.v.m. bepaling geluidwering conform het Bouwbesluit).

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de wegen zijn afkomstig van de gemeente Cranendonck (zie bijlage 4). Van de Puttendijk zijn geen telgegevens voorhanden, zodat hiervoor een inschatting is gemaakt van 250 voertuigen per etmaal. Voor het planjaar 2024 is een autonome toename van 2,0 % per jaar aangehouden. De verkeersgegevens staan samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens 2013

Weg	Etm.int. in 2024	Wegdektype / rijsnelheid	Etmaal-periode	Uurint. [%]	M	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Floralaan	1614	DAB 30 km/h	dag	7,02	16,9	76,1	7,0	--
			avond	2,54	9,1	84,1	6,8	--
			nacht	0,68	14,0	82,2	3,8	--
Puttendijk	250	DAB 30 km/h	dag	7,02	16,9	76,1	7,0	--
			avond	2,54	9,1	84,1	6,8	--
			nacht	0,68	14,0	82,2	3,8	--

Opmerkingen tabel 3.1:

M : motoren
 LV : lichte motorvoertuigen
 MV : middelzware motorvoertuigen
 ZV : zware motorvoertuigen

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

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

3.2 Resultaten wegverkeerslawaai

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 en 5.0 meter, welke als maatgevend kunnen worden beschouwd voor de begane grond en 1^e verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2.40). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.8, zijnde een gedeeltelijk onverhard/verhard oppervlak. Relatief grote harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

In tabel 3.2 staan de geluidbelastingen van beide wegen gecumuleerd. De geluidbelastingen in tabel 3.2 zijn exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012.

Tabel 3.2 : Geluidbelastingen L_{den} , exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

	L_{den} [dB] 2024
Rekenpunt	30-km wegen
1. Achtergevel	33 / 35
2. Rechter zijgevel	37 / 38
3. Linker zijgevel	38 / 39
4. Voorgevel	44 / 44

Opmerkingen tabel 3.2:

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

De binnenwaarde van 33 dB in de woning zal geen problemen opleveren. Deze zal reeds met de standaardvoorzieningen volgens het Bouwbesluit worden bereikt.

4. Railverkeerslawaaï

4.1 Uitgangspunten railverkeer

Voor de railverkeersgegevens en prognoses van het spoortraject is uitgegaan van het geluidregister spoor “www.geluidspoor.nl”.

Voor onderhavig traject (spoorlijn Eindhoven-Weert, traject 800) zijn hieruit alle relevante intensiteitgegevens (voor het emissiejaar 2013) ontleend. Deze en de overige spoorgegevens, zoals stopfracties en snelheden van de verschillende treinen, zijn opgenomen in de invoergegevens in bijlage 2b.

4.2 Resultaten railverkeerslawaaï

Voor dezelfde waarneempunten als voor het wegverkeerslawaaï zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van het railverkeer op de spoorbaan Eindhoven-Weert.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 van het (RMR-2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2.40). De resultaten zijn weergegeven in bijlage 3b.

Tabel 4.2 : Geluidbelastingen L_{den} , t.g.v. railverkeerslawaaï

Rekenpunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]
1. Achtergevel	<u>58</u> / <u>59</u>
2. Rechter zijgevel	<u>58</u> / <u>58</u>
3. Linker zijgevel	51 / 53
4. Voorgevel	47 / 48

Opmerkingen tabel 4.2 :

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2b
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond een eerste verdieping, gescheiden door een ‘/’
- : de onderstreepte waarden in de tabel overschrijden de voorkeursgrenswaarde (de maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden)

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden ter plaatse van de achtergevel en rechterzijgevel. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt nergens overschreden.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Wegverkeerslawaaai

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

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai 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 onderhavige situatie zijn alleen 30 km/h wegen aanwezig in het gebied, zodat niet getoetst hoeft te worden aan het Besluit geluidhinder.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woning de geluidsbelasting maximaal 44 dB bedraagt. Deze geluidsbelasting levert geen problemen op om de binnenwaarde van 33 dB te kunnen garanderen.

Geconcludeerd wordt dat de nieuwbouw van de woning niet wordt belemmerd uit oogpunt van wegverkeerslawaaai.

5.2 Railverkeerslawaaai

In verband met het railverkeerslawaaai zijn de geluidbelastingen bepaald ten gevolge van de spoorbaan Eindhoven-Weert.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 55 dB met maximaal 4 dB(A) wordt overschreden ten gevolge van railverkeer. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt nergens overschreden. Voor de achtergevel en de rechter zijgevel dient een hogere waarde te worden aangevraagd bij de gemeente Cranendonck.

De minimale gevelwering dient 24 dB(A) te bedragen t.g.v. het railverkeerslawaaai. Ook dit zal geen problemen opleveren.

Geconcludeerd wordt dat de nieuwbouw van de woning niet wordt belemmerd uit oogpunt van railverkeerslawaaai, mits een hogere waarde procedure wordt gevolgd bij de gemeente.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto



Google earth

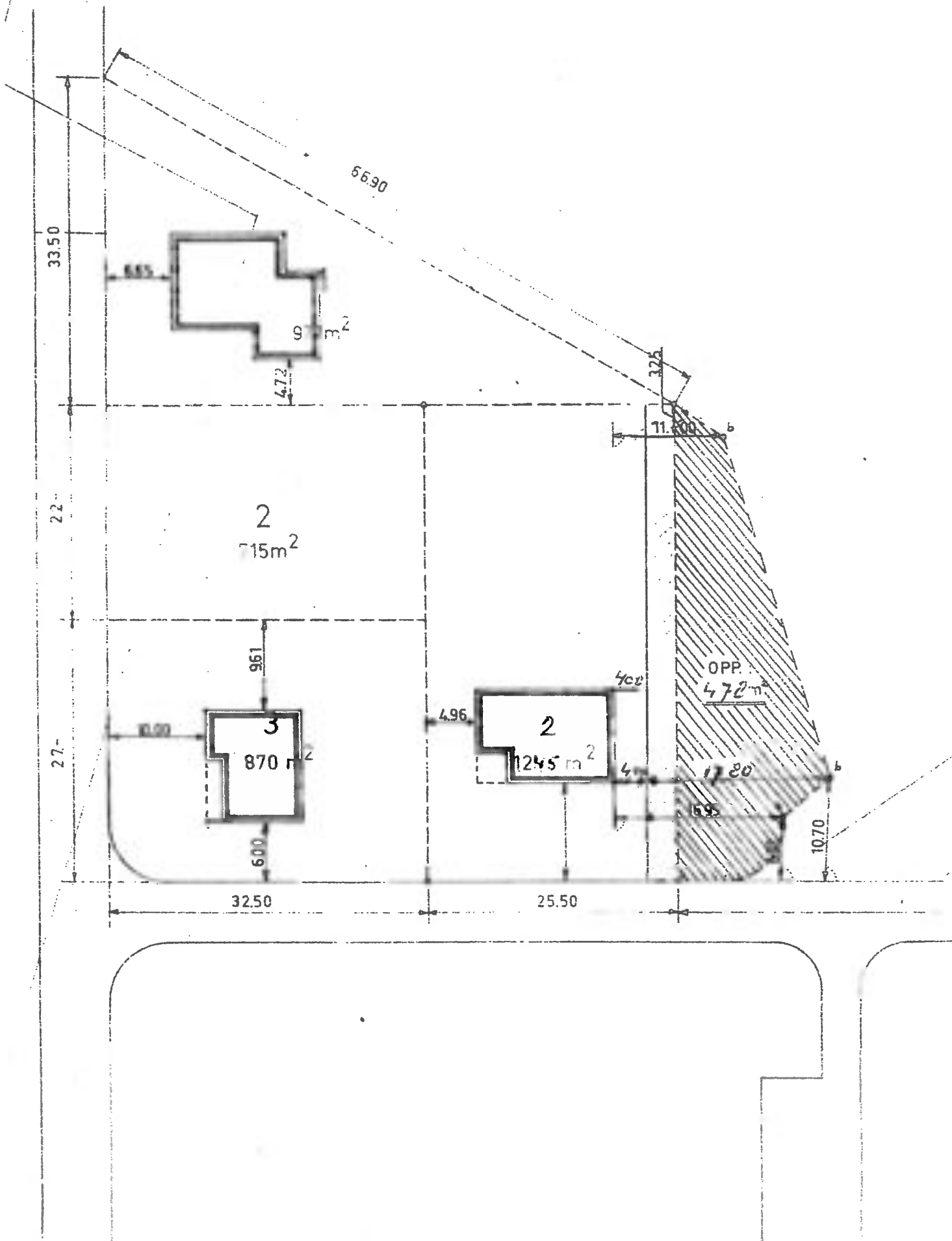
voet
meter



Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





Bijlage 2a : Invoergegevens wegverkeerslawaaï

7 apr 2014, 20:34



7 apr 2014, 20:34



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)

Model eigenschap

Omschrijving	Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Unknown op 7-4-2014
Laatst ingezien door	Wil op 7-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaai (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Floralaan	Floralaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	1614,00	7,02	2,54	0,68	16,90	9,10	14,00	76,10	84,10	82,20
Puttendijk	Puttendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	250,00	7,02	2,54	0,68	16,90	9,10	14,00	76,10	84,10	82,20

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
Floralaan	7,00	6,80	3,80	--	--	--	19,15	3,73	1,54	86,22	34,48	9,02	7,93	2,79	0,42	--	--
Puttendijk	7,00	6,80	3,80	--	--	--	2,97	0,58	0,24	13,36	5,34	1,40	1,23	0,43	0,06	--	--

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(N)	Wegdek	Wegdek	Lengte
Floralaan	--	W0	Referentiewegdek	240,88
Puttendijk	--	W0	Referentiewegdek	181,55

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaa (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaa ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	X	Y	Gevel
W1	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	171345,83	369108,14	Ja
W2	Rechter zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	171345,66	369102,25	Ja
W3	Linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	171340,78	369110,79	Ja
W4	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	171336,01	369101,85	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

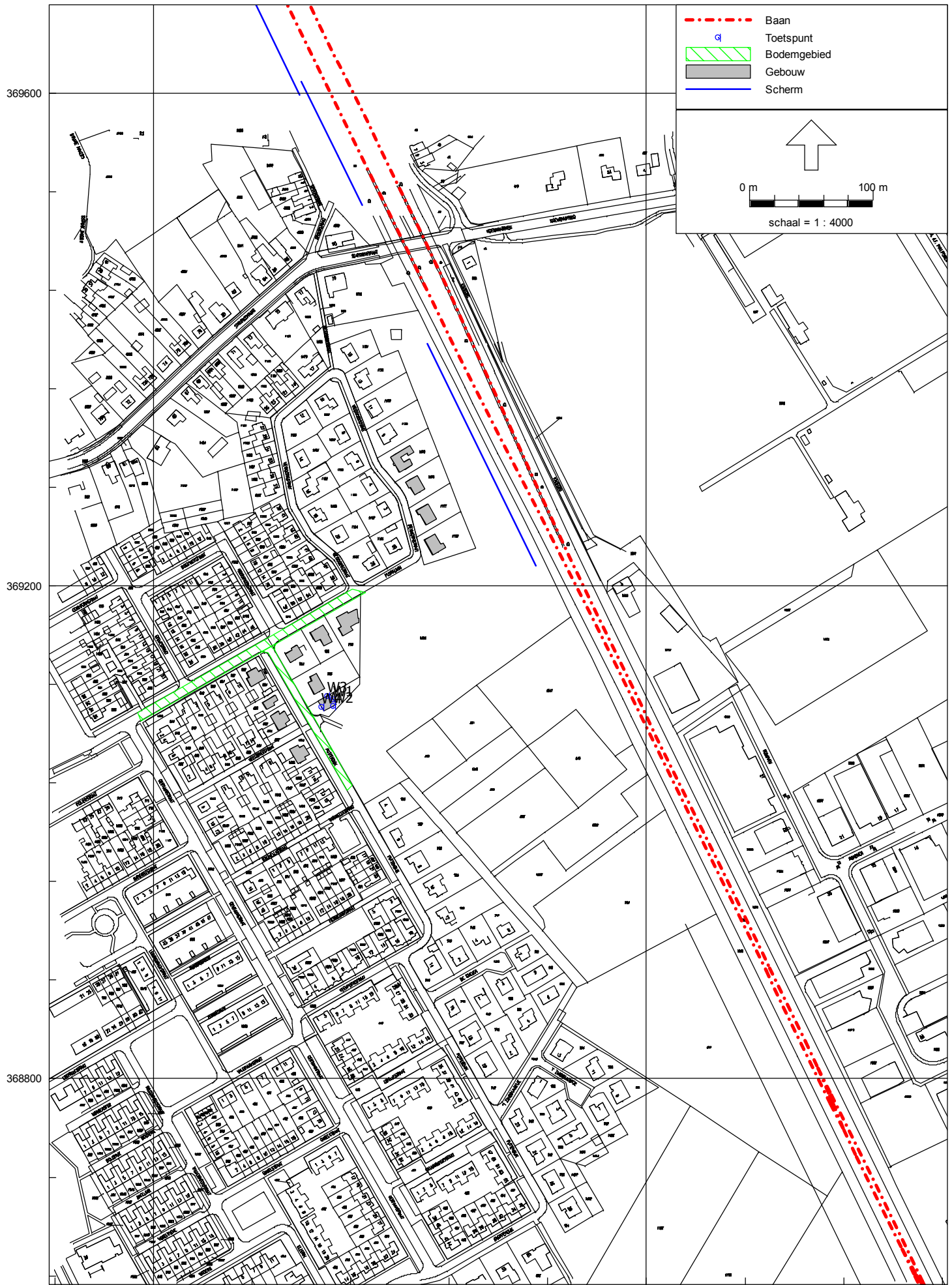
Naam	Omschr.	Bf	Opp.	Vormpunten
Floralaan	Floralaan	0,00	1809,23	6
Puttendijk	Puttendijk	0,00	1123,85	10

Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaai (planjaar 2024)
Rail- en wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze

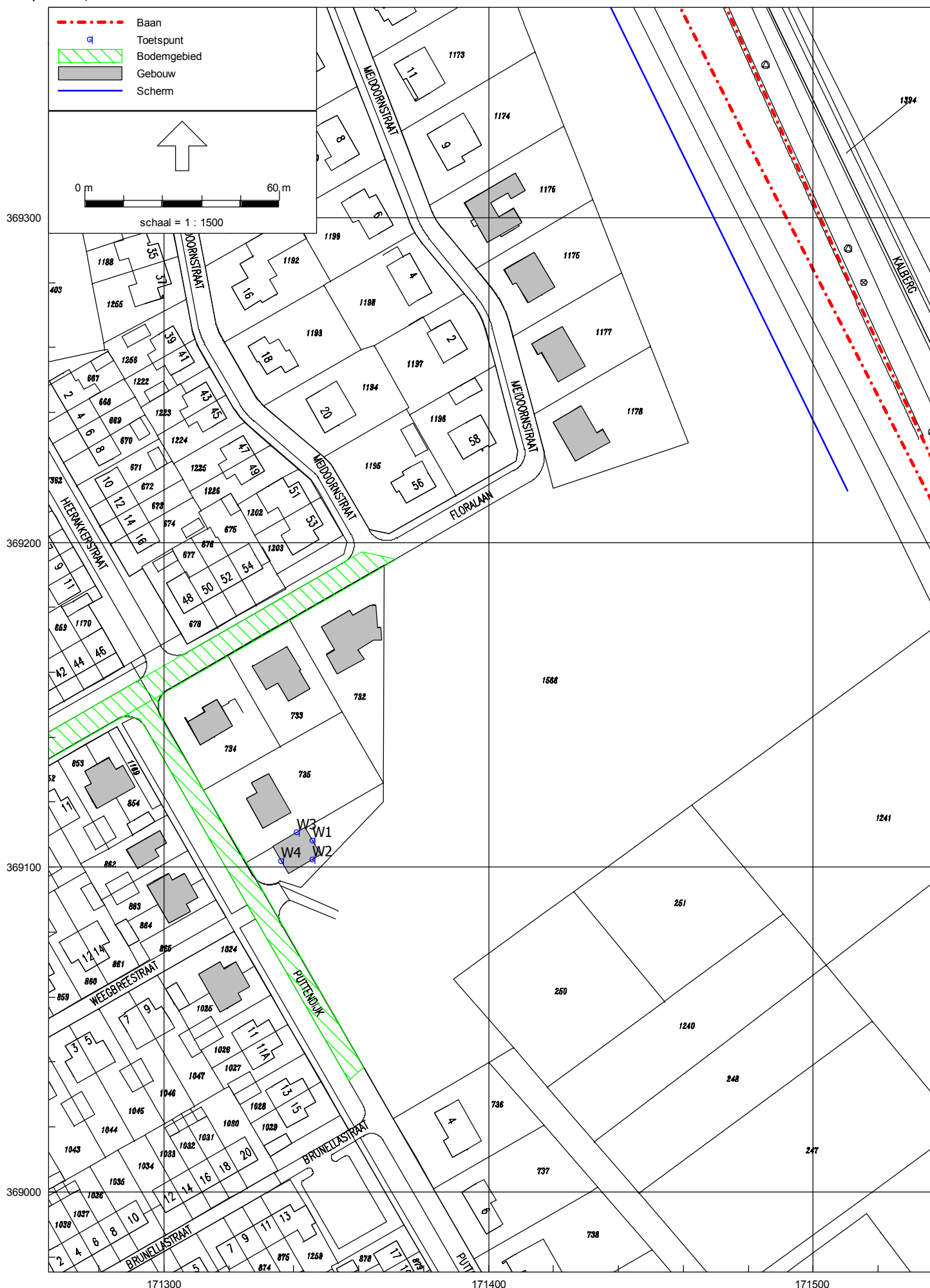
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Puttendijk 2	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Floralaan 15	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Floralaan 17	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Floralaan 19	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Meidoornstraat 1	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Meidoornstraat 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning7	Meidoornstraat 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning8	Meidoornstraat 7	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning9	Puttendijk 9/9a	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning10	Puttendijk 5/7	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning11	Puttendijk 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning12	Puttendijk 1/Floralaan 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2b : Invoergegevens railverkeerslawaa



7 apr 2014, 20:27



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Geluidsniveaus tgv railverkeer
Verantwoordelijke	WvA
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	Unknown op 4-4-2014
Laatst ingezien door	Wil op 7-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model:	Geluidsniveaus tgv railverkeer						
Groep:	Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze (hoofdgroep)						
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012						
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	
2551	19937000 - 19961000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2533	19829500 - 19913000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2524	12266000 - 12278000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2513	11196000 - 11198000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2513	11198000 - 11209500	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2544	19883000 - 19907000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2517	11434500 - 11449000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2528	19698000 - 19722000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2532	19722000 - 19746000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2514	11209500 - 11223000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11192000 - 11202000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11282362 - 11302000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11398632 - 11402000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11426443 - 11435000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11463766 - 11498000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11501586 - 11502000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11555919 - 11585000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11585000 - 11602000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11632310 - 11698000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11698000 - 11702000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11706359 - 11764000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11764000 - 11798000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11798894 - 11800000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11800000 - 11802000	22,40	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11887928 - 11898000 - Brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11887928 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11887928 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11898000 - 11902000	22,46	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	11964824 - 12002000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	12074330 - 12102000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	12177598 - 12225000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	12250273 - 12252000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	12252000 - 12280200	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	

Geomilieu V2.40

7-4-2014 20:28:53

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaai
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model:	Geluidsniveau's tgv railverkeer						
Groep:	Rail- en wegverkeerslawaaai i/vm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze (hoofdgroep)						
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012						
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	
2509	12280200 - 12302000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2509	12302005 - 12313000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2523	12252000 - 12266000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2534	19913000 - 19937000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2545	19907000 - 19913000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2547	19883000 - 19907000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2519	12238000 - 12252000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2538	12327000 - 12341000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2516	11420000 - 11434500	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2508	11178000 - 11192000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2537	19752000 - 19776000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2526	12292000 - 12306000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2507	11196000 - 11209500	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2515	11291450 - 11298000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2515	11390373 - 11398000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2515	11398000 - 11420000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2525	12278000 - 12292000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2504	11164000 - 11178000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11480417 - 11481400	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11489778 - 11498000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11498000 - 11502000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11502000 - 11521700	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11567609 - 11585000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11585000 - 11602000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11657634 - 11698000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11698000 - 11702000	22,38	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11747660 - 11764000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11764000 - 11798000	22,38	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11798000 - 11800000	22,38	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11800000 - 11802000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11802000 - 11898000 - Brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11802000 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2521	11802000 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	

Geomilieu V2.40

7-4-2014 20:28:53

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model:		Geluidsniveaus tgv railverkeer						
Groep:		Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze						
		(hoofdgroep)						
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012						
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type		
2521	11898000 - 11902000	22,41	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2521	11986230 - 12002000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2521	12084605 - 12102000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2521	12193699 - 12211900	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2521	12222963 - 12225000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2521	12225000 - 12238000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2543	19859000 - 19883000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2510	12313000 - 12327000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	12377674 - 12402000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	12474985 - 12502000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	12601622 - 12602000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	12701494 - 12702000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	12897222 - 12902000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	13093386 - 13102000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	13293638 - 13302000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	13455051 - 13502000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	13650629 - 13702000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	13860238 - 13902000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	14015048 - 14102000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	19573586 - 19632000	1,00	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2539	19664003 - 19751999	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2505	11178000 - 11192000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2548	26000000 - 26002000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2548	26002000 - 26041000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2540	19752000 - 19776000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11487904 - 11498000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11498000 - 11502000	22,46	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11551663 - 11585000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11585000 - 11602000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11615422 - 11698000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11698000 - 11702000	22,34	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11713576 - 11764000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11764000 - 11798000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		

Geomilieu V2.40

7-4-2014 20:28:53

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model:		Geluidsniveau's tgv railverkeer						
Groep:		Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze						
		(hoofdgroep)						
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012						
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type		
2518	11798000 - 11800000	22,36	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11800000 - 11802000	22,36	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11802000 - 11898000 - Brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11802000 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11802000 - 11898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11898000 - 11902000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	11988792 - 12002000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	12092547 - 12102000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	12209263 - 12211900	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	12213356 - 12225000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2518	12225469 - 12238000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24254564 - 24287000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24287000 - 24298000	32,50	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24477542 - 24487000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24487000 - 24498000	32,52	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24642000 - 24687000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24687000 - 24698000	32,50	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24809006 - 24887000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24887000 - 24898000	32,52	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	24984677 - 25000000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25075188 - 25098000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25142000 - 25187000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25192106 - 25198000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25284262 - 25287000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25287000 - 25298000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25379427 - 25387000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25387000 - 25398000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25468982 - 25487000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25487000 - 25498000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25575155 - 25587000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25587000 - 25598000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25642000 - 25687000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		
2552	25687000 - 25698000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit		

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model:	Geluidsniveau's tgv railverkeer						
Groep:	Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze						
	(hoofdgroep)						
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012						
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	
2552	25698000 - 25742000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25742000 - 25787000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25787000 - 25798000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25798000 - 25887000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25888845 - 25898000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25901326 - 25942000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25983095 - 25987000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2552	25987000 - 25998000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2506	11192000 - 11196000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2542	19800000 - 19859000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2541	19776000 - 19800000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2531	12313000 - 12327000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2522	12238000 - 12252000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2527	19620494 - 19632000	1,00	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2527	19632000 - 19698000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2535	19722000 - 19746000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2536	19746000 - 19752000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2546	19913000 - 19937000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2529	12292000 - 12306000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2530	12306000 - 12313000	22,80	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	
2520	11434500 - 11449000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
W1	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W2	Rechter zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W3	Linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
W4	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
Floralaan	Floralaan	0,00
Puttendijk	Puttendijk	0,00

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Puttendijk 2	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Floralaan 15	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Floralaan 17	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Floralaan 19	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Meidoornstraat 1	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Meidoornstraat 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning7	Meidoornstraat 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning8	Meidoornstraat 7	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning9	Puttendijk 9/9a	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning10	Puttendijk 5/7	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning11	Puttendijk 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning12	Puttendijk 1/Floralaan 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-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	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
GS173600	s:21376036	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173599	s:21376035	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173677	s:21376044	--	0,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173898	s:201132	--	0,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177280	p:1043240724	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177279	p:1043240723	1,00	0,00	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177282	p:1043240725	1,00	0,00	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
 Puttendijk, Maarheeze

M&A Milieuadviesbureau BV
 April 2014

Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
 Rail- en wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Puttendijk 2, Maarheeze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS173600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173599	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173677	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173898	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177280	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177279	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177282	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3a : Resultaten wegverkeerslawai

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidsniveaus tgv wegverkeerslawaaï (planjaar 2024)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Achtergevel	1,50	32,8	28,5	22,2	32,7
W1_B	Achtergevel	5,00	34,8	30,5	24,2	34,7
W2_A	Rechter zijgevel	1,50	37,1	32,8	26,4	37,0
W2_B	Rechter zijgevel	5,00	38,1	33,7	27,4	38,0
W3_A	Linker zijgevel	1,50	37,9	33,5	27,2	37,8
W3_B	Linker zijgevel	5,00	39,0	34,7	28,3	38,9
W4_A	Voorgevel	1,50	44,1	39,8	33,4	44,0
W4_B	Voorgevel	5,00	44,6	40,3	33,9	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b : Resultaten railverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidsniveaus tgv railverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W1_A	Achtergevel	1,50	54,2	54,6	50,5	58,2	
W1_B	Achtergevel	5,00	55,4	55,8	51,7	59,4	
W2_A	Rechter zijgevel	1,50	53,7	54,1	49,9	57,6	
W2_B	Rechter zijgevel	5,00	54,5	54,9	50,8	58,5	
W3_A	Linker zijgevel	1,50	47,3	47,7	43,7	51,3	
W3_B	Linker zijgevel	5,00	49,7	50,0	46,1	53,7	
W4_A	Voorgevel	1,50	43,0	43,3	39,3	46,9	
W4_B	Voorgevel	5,00	44,5	44,9	40,9	48,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Cranendonck

Verkeersgegevens

Straatnaam: Floralaan Mhz M5
 Wegverharding: Asfalt
 Datum: 30.01-06.02.2013
 Soort telling: Radar
 Max. snelheid: 30 km/h
 Evt. opstakels:

Gemiddeld aantal per werkdag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	12	153	12	177
auto	54	899	111	1065
klein vrachtverkeer	5	42	9	56
groot vrachtverkeer	0	0	0	0

Gemiddeld aantal per weekenddag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	4	85	8	97
auto	35	642	79	755
klein vrachtverkeer	3	26	9	37
groot vrachtverkeer	0	0	0	0

Gemiddeld aantal per weekdag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	10	133	11	154
auto	49	825	102	976
klein vrachtverkeer	5	38	9	51
groot vrachtverkeer	0	0	0	0

Gemiddelde snelheden:

Voertuig	> 50 km/h	> 60 km/h	> 70 km/h	> 85 km/h
tweewielers	1%	0%	0%	0%
auto	7%	1%	0%	0%
klein vrachtverkeer	6%	0%	0%	0%
groot vrachtverkeer	0%	0%	0%	0%

Lengteklasse verdeling

tweewielers: 0 - 2 meter, klasse 1
 auto: 2 - 6,30 meter, klasse 2
 klein vrachtverkeer: 6,30 - 13,30 meter, klasse 3
 groot vrachtverkeer: = > 13,30 meter, klasse 4