



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

VOORDIJK 29 TE VLIJMEN



Geluid



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Voordijk 29 te Vlijmen

Opdrachtgever	Kragten Postbus 2309 5231 CH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	15334.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	15 april 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer M.D.Y. Burgmans, BSc 06-89972483 m.burgmans@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R.A. Kettenis
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder.....	3
2.2 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens.....	4
3.2 Plangegegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

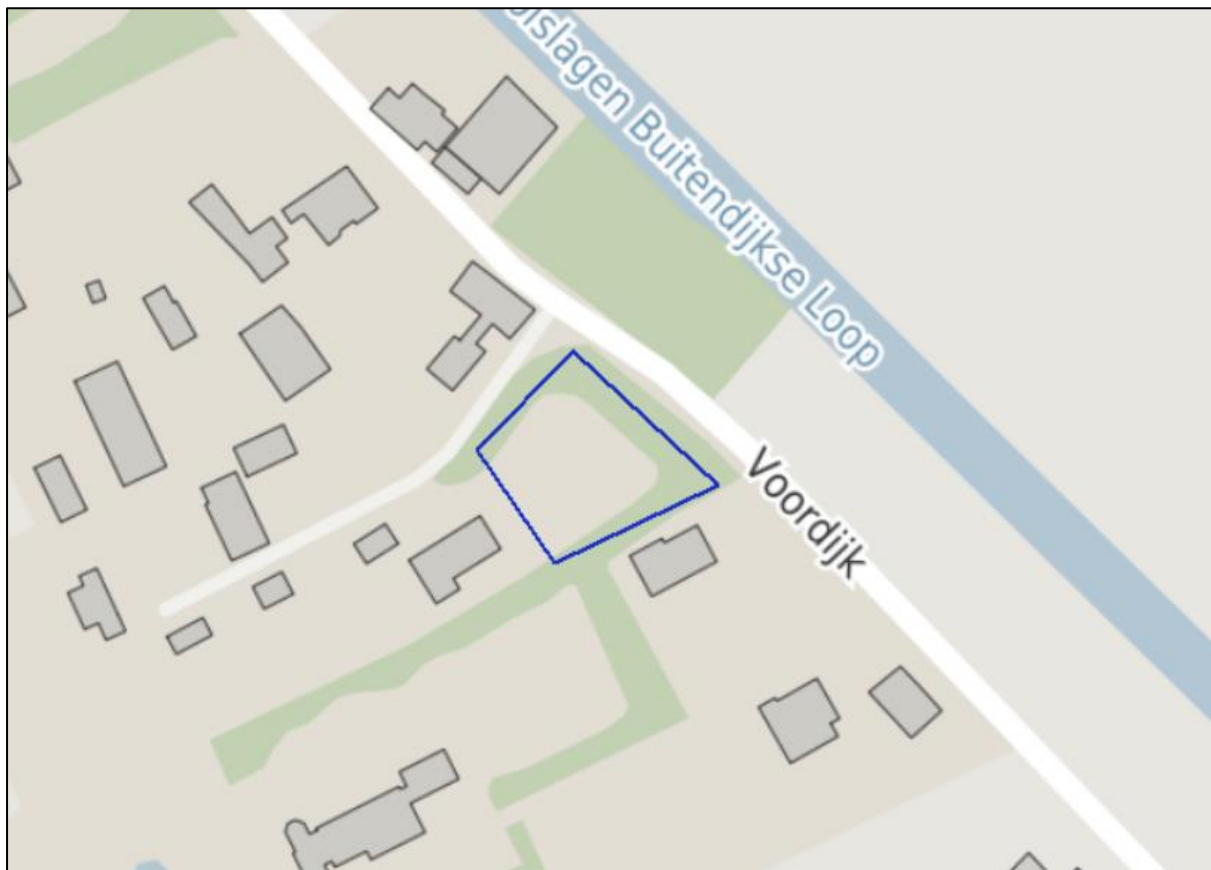
Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een vrijstaande woning aan de Voordijk 29 te Vlijmen. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Voordijk en de Hongerenburgweg. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Omdat de uiteindelijke planindeling nog niet bekend is, is uitgegaan van een maximaal planologisch mogelijke indeling. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2020.2.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden, rekening houdend met uiterste bouwbouwgrenzen, vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een vrijstaande woning aan de Voordijk 29 te Vlijmen. De uiteindelijke planindeling van de woning is ten tijde van onderhavig onderzoek nog onbekend. In het onderzoek is de woning gemodelleerd op de uiterste bouwgrenzen voor een maximaal planologische inpassing. In figuur 1.1 is een globale situering van de planlocatie weergegeven.



Figuur 1.1 Situering planlocatie

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Voordijk en de Hongerenburgweg. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Heusden, heeft een beleid hogere waarden opgesteld voor wegverkeerslawaaï.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

2.2 Geluidsbeleid Heusden

De gemeente Heusden verleent in principe hogere waarden wanneer dit goed onderbouwd kan worden. Hiervoor dient er een onderzoek uitgevoerd te worden van een onderbouwing op basis van de Wgh. Hierbij zijn de volgende argumenten van belang:

- het treffen van maatregelen is niet doeltreffend om de geluidsbelasting terug te brengen naar de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting en/of overwegende bezwaren ontmoet;
- de geluidsbelasting is niet het enige of belangrijkste aspect bij nieuwe ontwikkelingen;
- er zijn geen alternatieve locaties voor nieuwbouw voorhanden;
- bij nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen garandeert het Bouwbesluit het wettelijk binnenniveau.

In het akoestisch onderzoek moet ook aangetoond worden dat er altijd sprake is van minimaal één geluidsluwe gevel bij een geluidsgevoelige bestemming. Verder moet er zoveel mogelijk worden gestreefd naar minimaal één geluidsluwe buitenruimte.

Voor de overige gevels kunnen hogere waarden worden vastgesteld. Wanneer de geluidsbelasting op alle gevels hoger is dan de voorkeursgrenswaarde worden geen hogere waarde verleend.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van nieuwbouwwoningen buiten de bebouwde kom van Vlijmen.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Voordijk	250	48	53
Hongerenburgweg	250	48	53

3 UITGANGSPUNTEN

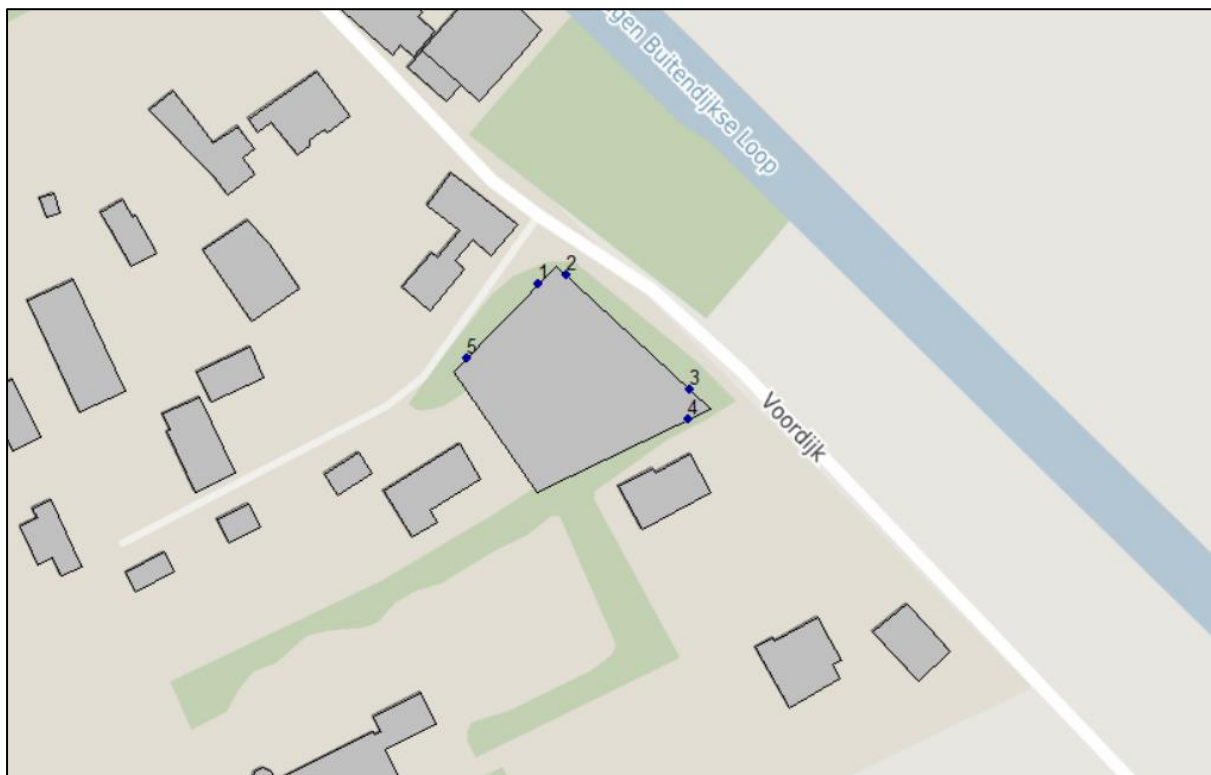
3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel met prognose jaar 2031 van de gemeente Heusden. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1.

Een deel van de Hongerenburgweg beschikt over een elementverharding in keperverband. De overige wegen beschikken over een referentiewegdek.

3.2 Plangegevens

Omdat de uiteindelijke planindeling nog niet bekend is, is uitgegaan van een maximaal planologisch mogelijke indeling. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 situering toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2020.2. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De berekende geluidsbelastingen zijn per toetspunt beknopt in tabel 4.1 weergegeven, de volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB])

toetspunt	Hongerburgweg	Voordijk
1	24	43
2	15	48
3	14	48
4	10	42
5	26	35

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden, rekening houdend met uiterste bouwbouwgrenzen, vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Op de volgende pagina zijn de aangeleverde brongegevens van de wegbeheerder te vinden. Hierin staat dat de maximale snelheid op de wegen 30 km/uur bedragen. Echter is dit een toekomstig plan waarvan nog geen verkeersbesluit is. Om deze reden zijn de wegen zoals in de huidige situatie (60 km/uur) gemodelleerd. Het reduceren van de maximale snelheid van de wegen zal in de toekomst de geluidsbelasting op de woning reduceren.

Verkeersintensiteiten Voordijk en omgeving (te Vlijmen)

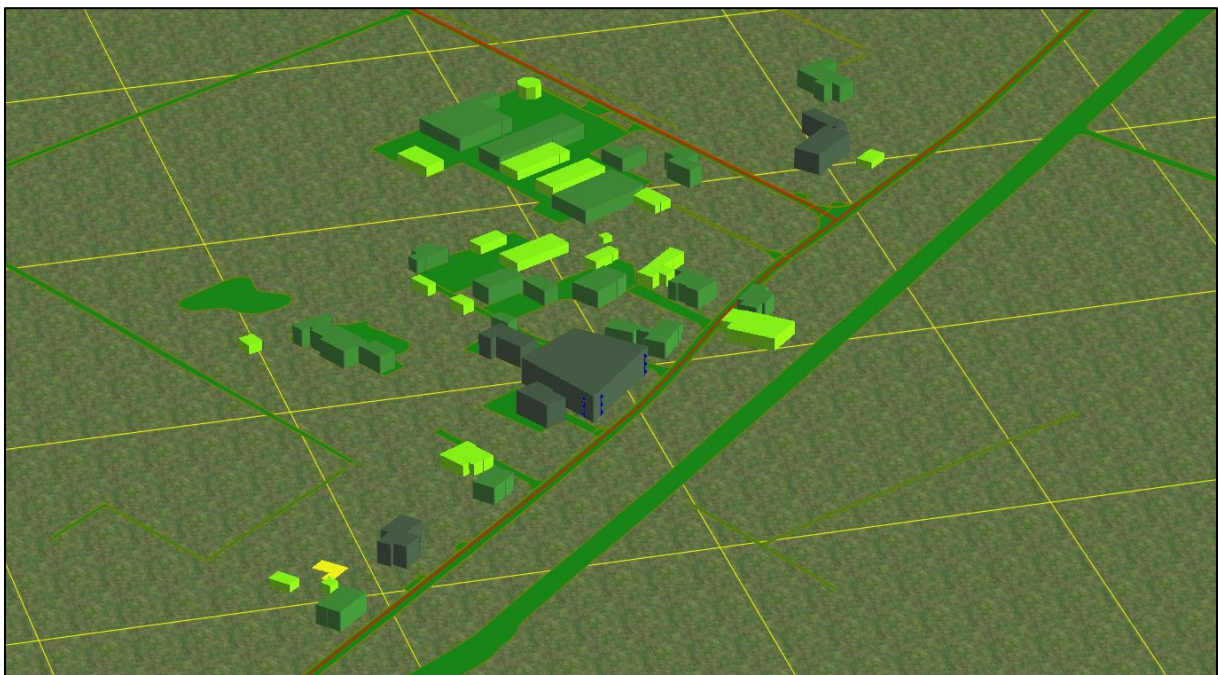
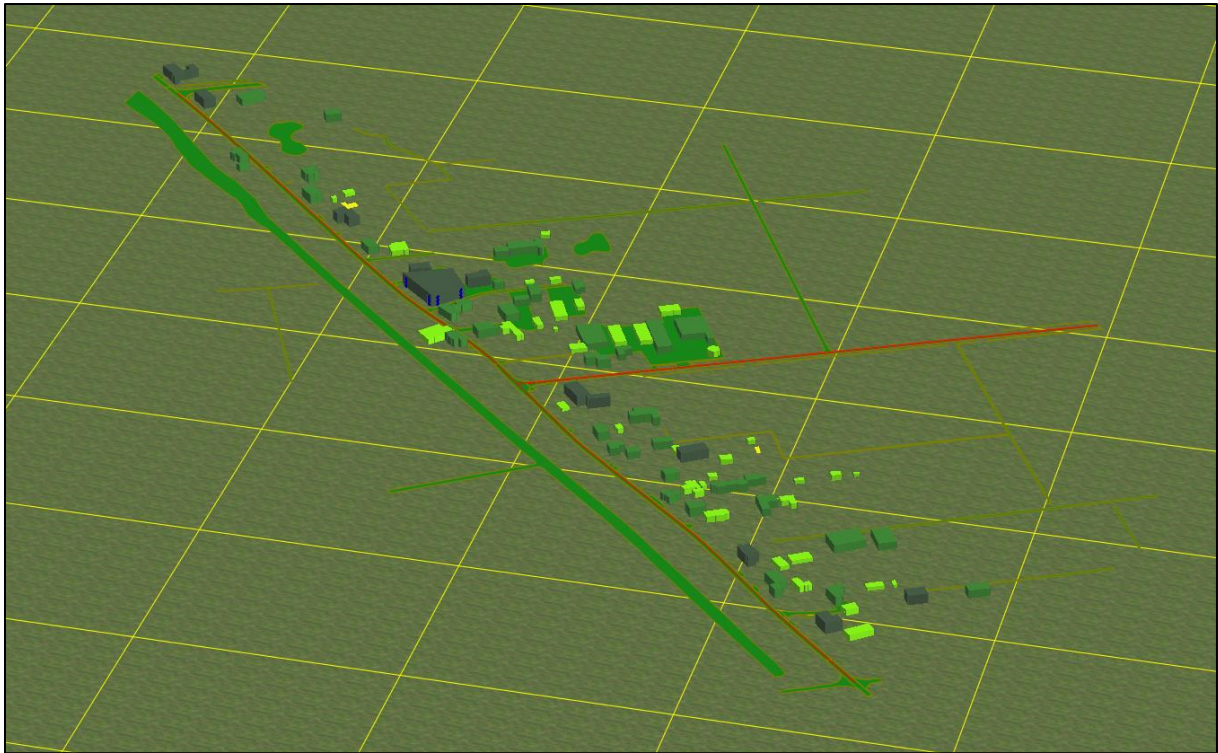
WEG	2021	2031	SNELH.	WEGVERHARD.	UURINT.	LV	MV	ZV
Voordijk	500	500	30	asfalt				
GEM. DAGUUR					7,1%	95,6	3,1	1,3
GEM. AVONDUUR					2,7%	98,3	1,1	0,6
GEM. NACHTUUR					0,5%	98,3	1,7	0,0
Hongerenburgweg	500	500	30	asfalt				
GEM. DAGUUR					7,1%	95,6	3,1	1,3
GEM. AVONDUUR					2,7%	98,3	1,1	0,6
GEM. NACHTUUR					0,5%	98,3	1,7	0,0

LET OP: Bovenstaande intensiteiten zijn werkdaggemiddelde. Indien weekdaggemiddelden noodzakelijk zijn kunt u volgens de CROW publicatie 256 (2007) de volgende formule gebruiken: werkdaggemiddelde X 0,88 = weekdaggemiddelde.

Voor het leveren van verkeersintensiteiten maken we gebruik van ofwel recente tellingen of verkeersmodelgegevens. De onderliggende wegenstructuur van het Regionale verkeersmodel is niet dusdanig fijschalig dat elk straatje is opgenomen. Hiervoor zijn aannames gebruikt.

Voor de toekomstige intensiteiten is het uitgangspunt dat alle GOL projecten doorgang vinden.

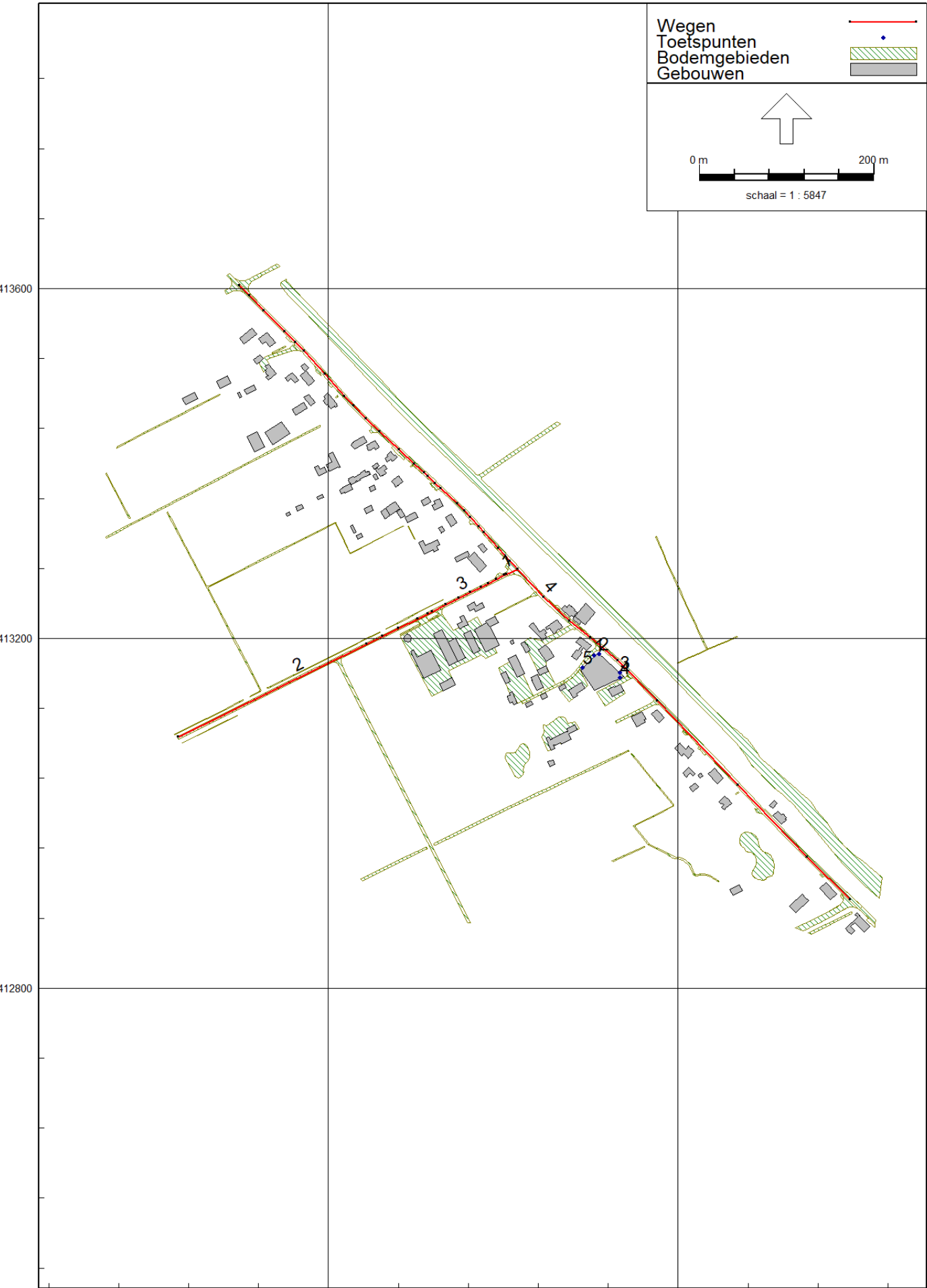
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model

Model eigenschap

Omschrijving	model
Verantwoordelijke	Michael Burgmans
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Michael Burgmans op 10-3-2021
Laatst ingezien door	Michael Burgmans op 15-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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





Model: model
onderzoek wegverkeerslawaa; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek
1	Hongerenburgweg	Hongerburgweg	Verdeling	False	1,5	0,75	w0
2	Hongerenburgweg	Hongerburgweg	Verdeling	False	1,5	0,75	w0
3	Hongerenburgweg	Hongerburgweg	Verdeling	False	1,5	0,75	w9a
4	Voordijk	Voordijk	Verdeling	False	1,5	0,75	w0

Model: model
onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
2	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
3	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	60	60	60	60
4	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60

Model: model
onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
1	60	60	440,00	7,10	2,70	0,50	95,60	98,30	98,30	3,10	1,10
2	60	60	440,00	7,10	2,70	0,50	95,60	98,30	98,30	3,10	1,10
3	60	60	440,00	7,10	2,70	0,50	95,60	98,30	98,30	3,10	1,10
4	60	60	440,00	7,10	2,70	0,50	95,60	98,30	98,30	3,10	1,10

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
1	1,70	1,30	0,60	--	29,87	11,68	2,16	0,97	0,13	0,04	0,41
2	1,70	1,30	0,60	--	29,87	11,68	2,16	0,97	0,13	0,04	0,41
3	1,70	1,30	0,60	--	29,87	11,68	2,16	0,97	0,13	0,04	0,41
4	1,70	1,30	0,60	--	29,87	11,68	2,16	0,97	0,13	0,04	0,41

Model: model
onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)
1	0,07	--
2	0,07	--
3	0,07	--
4	0,07	--

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
2	2	143909,84	413182,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
3	3	143933,89	413160,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
1	1	143904,47	413180,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
4	4	143933,62	413154,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
5	5	143890,80	413166,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: model
onderzoek wegverkeerslawaaï; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2	--	--	Ja
3	--	--	Ja
1	--	--	Ja
4	--	--	Ja
5	--	--	Ja

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaa; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b6c420811-	bestaand	0,00
b092b2f78-	bestaand	0,00
bf5d5e59d-	bestaand	0,00
b788ecc50-	bestaand	0,00
b156519b4-	bestaand	0,00
bc86610ce-	bestaand	0,00
b4ece6098-	bestaand	0,00
b47c37e4c-	bestaand	0,00
b0cb939ab-	bestaand	0,00
bdd233a9d-	bestaand	0,00
bca1e3ab3-	bestaand	0,00
bb556efe3-	bestaand	0,00
b5acc9a6-	bestaand	0,00
bcc424881-	bestaand	0,00
be013e098-	bestaand	0,00
b2c6879d0-	bestaand	0,00
b2684857a-	bestaand	0,00
bab7f5f0b-	bestaand	0,00
b4f35e082-	bestaand	0,00
b70c82de0-	bestaand	0,00
b5e5fa75b-	bestaand	0,00
b43d3d3aa-	bestaand	0,00
b5b32bdab-	bestaand	0,00
b00d7a65e-	bestaand	0,00
bd9dd4350-	bestaand	0,00
b748b3a96-	bestaand	0,00
b57762d67-	bestaand	0,00
b7fad0737-	bestaand	0,00
b6fbcb5d1-	bestaand	0,00
bb771b471-	bestaand	0,00
b5731dca6-	bestaand	0,00
b3e9bff5e-	bestaand	0,00
b350ecbf3-	bestaand	0,00
b48a3a2a5-	bestaand	0,00
b3928e98e-	bestaand	0,00
b8a293c5a-	bestaand	0,00
bfc941405-	bestaand	0,00
b74d60a2e-	bestaand	0,00
be87e4d69-	bestaand	0,00
b0f9fb91e-	bestaand	0,00
b84d27784-	bestaand	0,00
b9dfc5323-	bestaand	0,00
b252dbe12-	bestaand	0,00
bf8db9f93-	bestaand	0,00
bfafae129-	bestaand	0,00
beebfde16-	bestaand	0,00
b06ae8443-	bestaand	0,00
b8da172a8-	bestaand	0,00
bf1c476aa-	bestaand	0,00
b7c2d743a-	bestaand	0,00
b84237e00-	bestaand	0,00
b82020f22-	bestaand	0,00
bf35f32a6-	bestaand	0,00
b547912bf-	bestaand	0,00
b56b78681-	bestaand	0,00
bdbd0f233-	bestaand	0,00
bd9a7c8dd-	bestaand	0,00
b8b9aff2a-	bestaand	0,00
bd42f2902-	bestaand	0,00
b23482852-	bestaand	0,00
bc1e72d90-	bestaand	0,00
b01001d4e-	bestaand	0,00
b0cfc0a2f-	bestaand	0,00

Model: model
onderzoek wegverkeerslawaa; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b3336d9bd-	bestaand	0,00
b2197f63c-	bestaand	0,00
ba794959d-	bestaand	0,00
b3561d6f5-	bestaand	0,00
b4db7ccb2-	bestaand	0,00
b915ca776-	bestaand	0,00
b15b943ed-	bestaand	0,00
b11636d27-	bestaand	0,00
bac05c1c7-	bestaand	0,00
b67e62767-	bestaand	0,00
ba21972d3-	bestaand	0,00
bc3b68a88-	bestaand	0,00
b049e480c-	bestaand	0,00
b40659a56-	bestaand	0,00
b05f00a73-	bestaand	0,00
b64c83167-	bestaand	0,00
b2e6cd92f-	bestaand	0,00
bb3705fde-	bestaand	0,00
bb1a8e712-	bestaand	0,00
bc65e12b7-	bestaand	0,00
b0e316cc3-	bestaand	0,00
bb7115e07-	bestaand	0,00
be8561789-	bestaand	0,00
ba21972d3-	bestaand	0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaa; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
12780999		7,70	0,00	Relatief					0	0
12781060		7,41	0,00	Relatief					0	0
12781061		6,36	0,00	Relatief					0	0
12781070		7,97	0,00	Relatief					0	0
12781072		7,20	0,00	Relatief					0	0
12781306		5,09	0,00	Relatief					0	0
12781312		5,72	0,00	Relatief					0	0
12781314		3,03	0,00	Relatief					0	0
12781316		3,72	0,00	Relatief					0	0
12781364		6,76	0,00	Relatief					0	0
12803807		7,53	0,00	Relatief					0	0
12803999		6,71	0,00	Relatief					0	0
12804000		7,18	0,00	Relatief					0	0
12804340		3,76	0,00	Relatief					0	0
12804342		5,83	0,00	Relatief					0	0
12804389		6,53	0,00	Relatief					0	0
12804390		7,10	0,00	Relatief					0	0
12804392		6,24	0,00	Relatief					0	0
12804394		7,03	0,00	Relatief					0	0
12804397		8,03	0,00	Relatief					0	0
12804398		6,91	0,00	Relatief					0	0
12804401		6,77	0,00	Relatief					0	0
12804441		5,91	0,00	Relatief					0	0
12804551		6,47	0,00	Relatief					0	0
12804554		8,85	0,00	Relatief					0	0
12804574		7,59	0,00	Relatief					0	0
12804575		5,98	0,00	Relatief					0	0
12804576		6,56	0,00	Relatief					0	0
12804578		5,47	0,00	Relatief					0	0
12804580		6,27	0,00	Relatief					0	0
12804639		8,12	0,00	Relatief					0	0
12805024		7,92	0,00	Relatief					0	0
12805025		6,73	0,00	Relatief					0	0
12805026		8,17	0,00	Relatief					0	0
12805084		7,52	0,00	Relatief					0	0
12805085		7,07	0,00	Relatief					0	0
12805682		5,24	0,00	Relatief					0	0
12805683		6,45	0,00	Relatief					0	0
12805685		5,06	0,00	Relatief					0	0
12805687		6,49	0,00	Relatief					0	0
12805699		5,33	0,00	Relatief					0	0
12805702		4,19	0,00	Relatief					0	0
12805707		3,40	0,00	Relatief					0	0
12805718		5,00	0,00	Relatief					0	0
12805720		4,75	0,00	Relatief					0	0
12805932		2,40	0,00	Relatief					0	0
12805934		4,37	0,00	Relatief					0	0
12805936		2,95	0,00	Relatief					0	0
12805941		5,95	0,00	Relatief					0	0
12805943		5,60	0,00	Relatief					0	0
12805945		2,91	0,00	Relatief					0	0
12805946		3,16	0,00	Relatief					0	0
12805947		4,94	0,00	Relatief					0	0
12805949		4,74	0,00	Relatief					0	0
12805955		3,25	0,00	Relatief					0	0
12805956		4,11	0,00	Relatief					0	0
12805957		6,41	0,00	Relatief					0	0
12805958		3,95	0,00	Relatief					0	0
12805959		5,30	0,00	Relatief					0	0
12805961		4,94	0,00	Relatief					0	0
12805962		3,46	0,00	Relatief					0	0
12805964		0,13	0,00	Relatief					0	0
12805965		2,51	0,00	Relatief					0	0

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12780999	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781060	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781061	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781070	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781072	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781306	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781312	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781314	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781316	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12781364	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12803807	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12803999	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804000	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804340	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804342	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804389	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804390	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804392	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804394	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804397	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804398	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804401	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804441	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804551	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804554	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804574	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804575	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804576	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804578	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804580	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12804639	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805024	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805025	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805026	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805084	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805085	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805682	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805683	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805685	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805687	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805699	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805702	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805707	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805718	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805720	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805932	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805934	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805936	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805941	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805943	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805945	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805946	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805947	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805949	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805955	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805956	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805957	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805958	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805959	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805961	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805962	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805964	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805965	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaa; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
12805967		3,46	0,00	Relatief					0	0
12805968		2,85	0,00	Relatief					0	0
12805989		3,47	0,00	Relatief					0	0
12805990		4,83	0,00	Relatief					0	0
12806300		6,51	0,00	Relatief					0	0
12806306		5,57	0,00	Relatief					0	0
12806309		6,13	0,00	Relatief					0	0
12806310		2,64	0,00	Relatief					0	0
12806311		2,93	0,00	Relatief					0	0
12806313		4,82	0,00	Relatief					0	0
12806517		3,15	0,00	Relatief					0	0
12806520		3,25	0,00	Relatief					0	0
12806521		4,97	0,00	Relatief					0	0
12806522		4,88	0,00	Relatief					0	0
12807166		4,05	0,00	Relatief					0	0
12807169		4,36	0,00	Relatief					0	0
12807172		6,15	0,00	Relatief					0	0
12807177		3,62	0,00	Relatief					0	0
12807179		4,60	0,00	Relatief					0	0
12807181		4,03	0,00	Relatief					0	0
12807183		4,79	0,00	Relatief					0	0
12808640		8,14	0,00	Relatief					0	0
12812153		5,70	0,00	Relatief					0	0
12815376		4,16	0,00	Relatief					0	0
12816168		0,31	0,00	Relatief					0	0
12817861		2,89	0,00	Relatief					0	0
		10,00	0,00	Relatief	woonfunctie				0	0

Model: model
 onderzoek wegverkeerslawaaai; Voordijk te Vlijmen - 15334.003
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12805967	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805968	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805989	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12805990	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806300	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806306	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806309	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806310	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806311	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806313	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806517	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806520	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806521	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12806522	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807166	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807169	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807172	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807177	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807179	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807181	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12807183	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12808640	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12812153	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12815376	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12816168	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12817861	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hongerburgweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	1	143904,47	413180,30	1,50	17,81	13,00	5,58	17,22	
1_B	1	143904,47	413180,30	4,50	23,12	18,45	11,05	22,60	
1_C	1	143904,47	413180,30	7,50	29,80	25,31	17,93	29,36	
2_A	2	143909,84	413182,04	1,50	17,35	12,81	5,42	16,89	
2_B	2	143909,84	413182,04	4,50	18,77	14,24	6,85	18,31	
2_C	2	143909,84	413182,04	7,50	20,88	16,45	9,07	20,47	
3_A	3	143933,89	413160,01	1,50	18,94	14,53	7,15	18,54	
3_B	3	143933,89	413160,01	4,50	19,27	14,82	7,44	18,85	
3_C	3	143933,89	413160,01	7,50	19,80	15,35	7,96	19,38	
4_A	4	143933,62	413154,27	1,50	10,81	6,15	-1,26	10,29	
4_B	4	143933,62	413154,27	4,50	11,55	6,78	-0,64	10,98	
4_C	4	143933,62	413154,27	7,50	15,43	10,73	3,31	14,89	
5_A	5	143890,80	413166,13	1,50	24,09	19,48	12,08	23,59	
5_B	5	143890,80	413166,13	4,50	27,65	23,09	15,69	27,18	
5_C	5	143890,80	413166,13	7,50	31,73	27,25	19,86	31,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Voordijk
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	1	143904,47	413180,30	1,50	48,34	43,89	36,51	47,92	
1_B	1	143904,47	413180,30	4,50	48,45	44,00	36,61	48,03	
1_C	1	143904,47	413180,30	7,50	48,24	43,80	36,41	47,82	
2_A	2	143909,84	413182,04	1,50	53,77	49,32	41,94	53,35	
2_B	2	143909,84	413182,04	4,50	53,60	49,15	41,76	53,18	
2_C	2	143909,84	413182,04	7,50	52,87	48,42	41,04	52,45	
3_A	3	143933,89	413160,01	1,50	53,35	48,92	41,53	52,94	
3_B	3	143933,89	413160,01	4,50	53,25	48,80	41,41	52,83	
3_C	3	143933,89	413160,01	7,50	52,53	48,08	40,69	52,11	
4_A	4	143933,62	413154,27	1,50	47,31	42,87	35,49	46,89	
4_B	4	143933,62	413154,27	4,50	47,66	43,21	35,83	47,24	
4_C	4	143933,62	413154,27	7,50	47,47	43,03	35,64	47,05	
5_A	5	143890,80	413166,13	1,50	38,87	34,44	27,06	38,46	
5_B	5	143890,80	413166,13	4,50	40,33	35,89	28,51	39,91	
5_C	5	143890,80	413166,13	7,50	40,80	36,35	28,97	40,38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

