



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

STEEGSEWEG 26 TE BEEK



Geluid



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Steegseweg 26 te Beek

Opdrachtgever	Dhr. S. Elfrink Steegseweg 26 7037 CM Beek
Rapportnummer	11378.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	24 maart 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Q. Duong, BEng duong@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	S.D.F. Slange, MSc
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

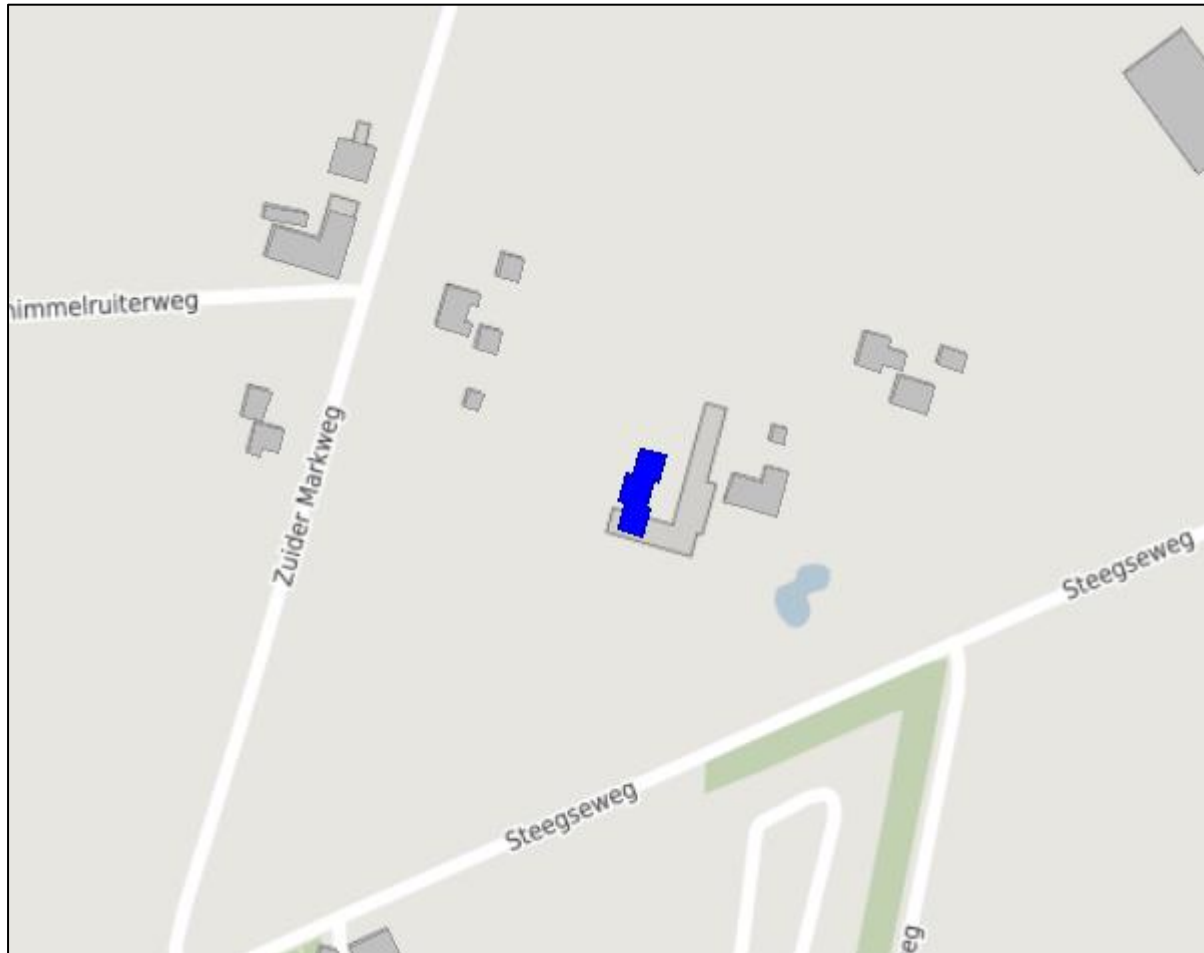
Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een woongebouw met twee wooneenheden aan de Steegseweg 26 te Beek. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Steegseweg (gedeelte 60 km/uur) en de Zuider Markweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg (Steegseweg) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal twee bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 5.21.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt hoogstens 36 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden 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 woongebouw met twee wooneenheden aan de Steegseweg 26 te Beek. In figuur 1.1 is een globale situering van het woongebouw weergegeven.



Figuur 1.1 Situering woongebouw

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Steegseweg (gedeelte 60 km/uur) en de Zuider Markweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg (Steegseweg) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen 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 Montferland, heeft geen geluidbeleid 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 het plangebied gelegen is in de zone van de weg, 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.

In de directe omgeving van het plan is een weg met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is echter een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. De beoordeling van het woon- en leefklimaat zal plaatsvinden op basis van de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

2.2 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 Beek.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Steegseweg	-/250	48	-/53
Zuider Markweg	250	48	53

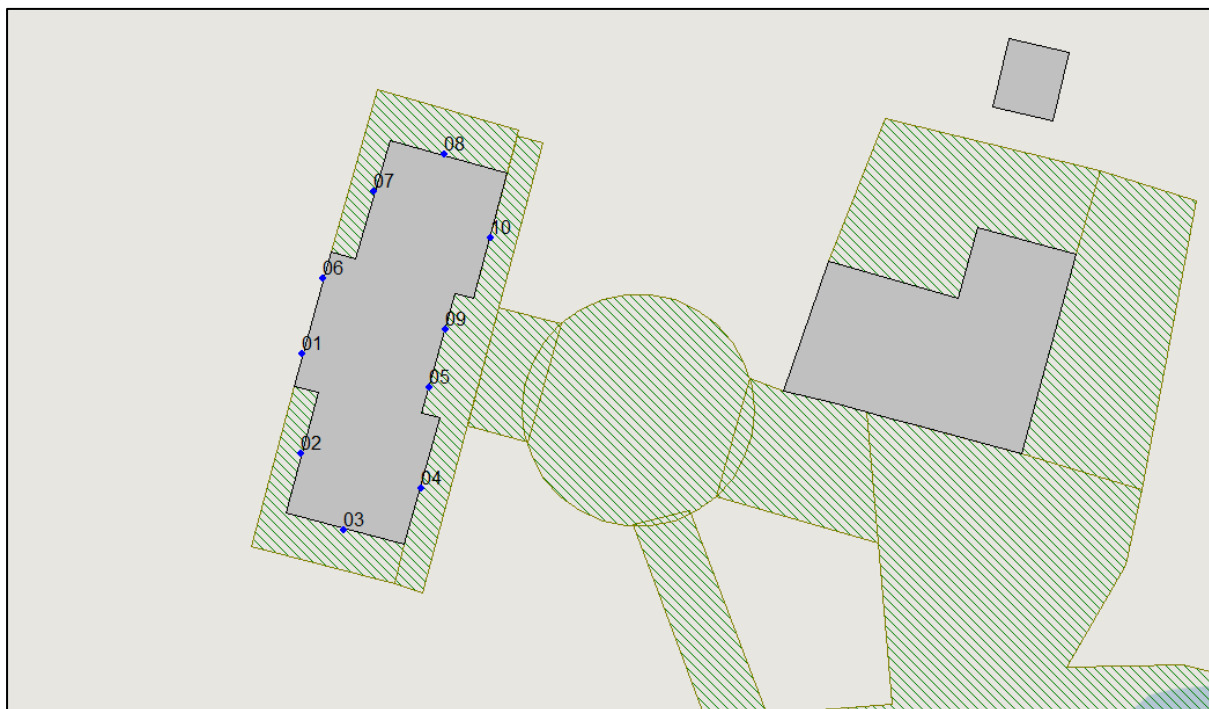
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de Steegseweg en de Zuider Markweg met peiljaar 2028 zijn afkomstig van het RVMK regio Arnhem. Voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2030 is op aangeven van de gemeente Montferland een jaarlijks groeipercen- tage van 1,5% gehanteerd. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal twee bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is de situering van het woongebouw met de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woongebouw met 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 5.21. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De berekende geluidsbelastingen zijn per woning 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])

woning	Steegseweg	Zuider Markweg
woning 1	33	36
woning 2	32	36

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt hoogstens 36 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Prognose Zuidermarkweg 2028 RVMK Regio Arnhem

Wegsegment

Omschrijving	Zuider Markweg		
Wegoppervlak	Referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	1.259		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,89	3,13	0,6
Motoren	0	0	0
Personenautos	94,66	93,42	94,38
Lichte vracht	3,36	3,15	2,13
Zware vracht	1,98	3,43	3,5
Sneheid			
Motoren	60	60	60
Personenautos	60	60	60

Prognose Steegseweg 2028 RVMK Regio Arnhem

Wegsegment

Omschrijving	Steegseweg		
Wegoppervlak	Referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	439		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,89	3,11	0,6
Motoren	0	0	0
Personenautos	98,33	98,09	98,47
Lichte vracht	1,25	1,19	0,8
Zware vracht	0,41	0,72	0,73
Sneheid			
Motoren	60	60	60
Personenautos	60	60	60

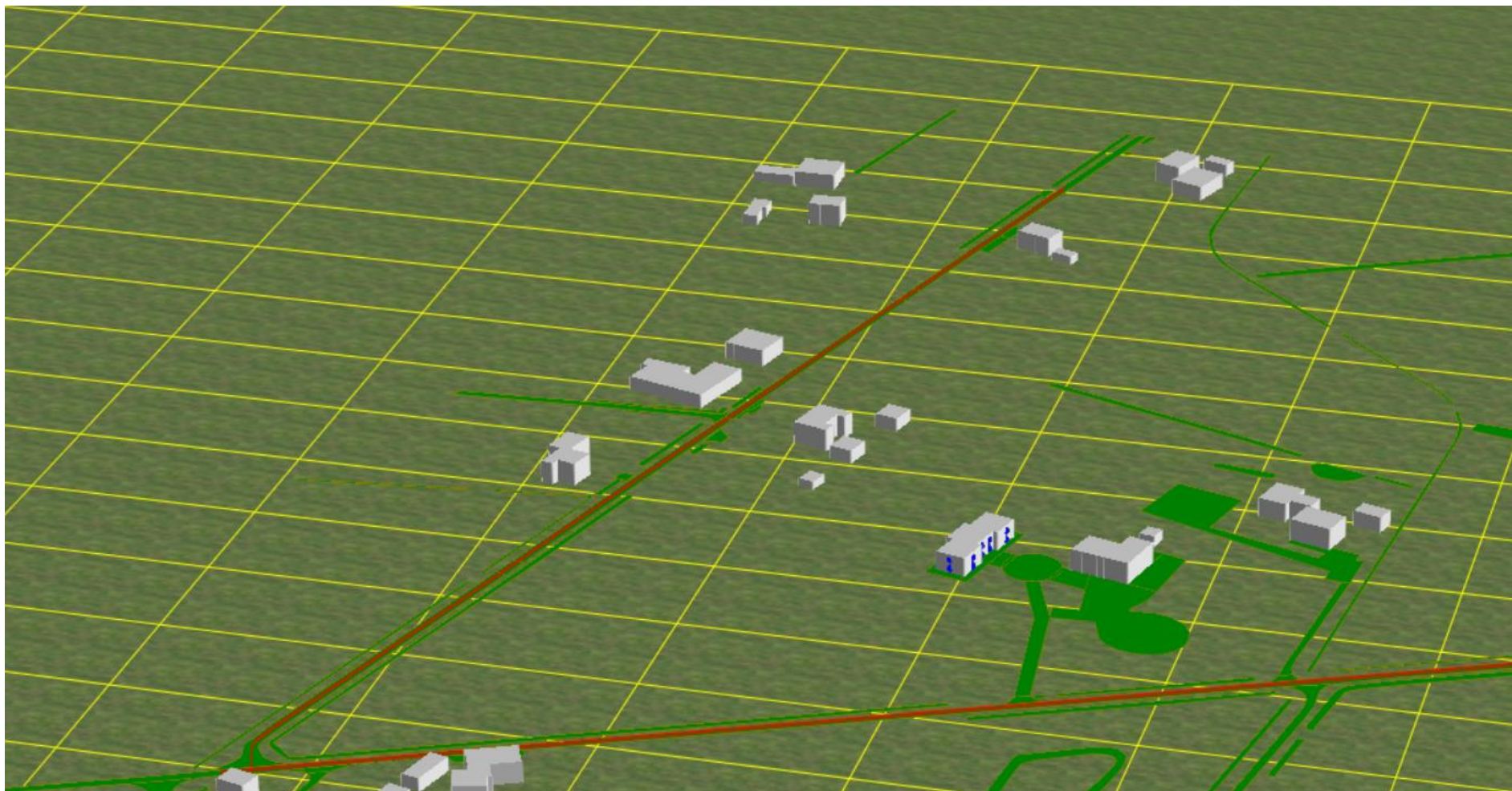
Groei 1,5% per jaar

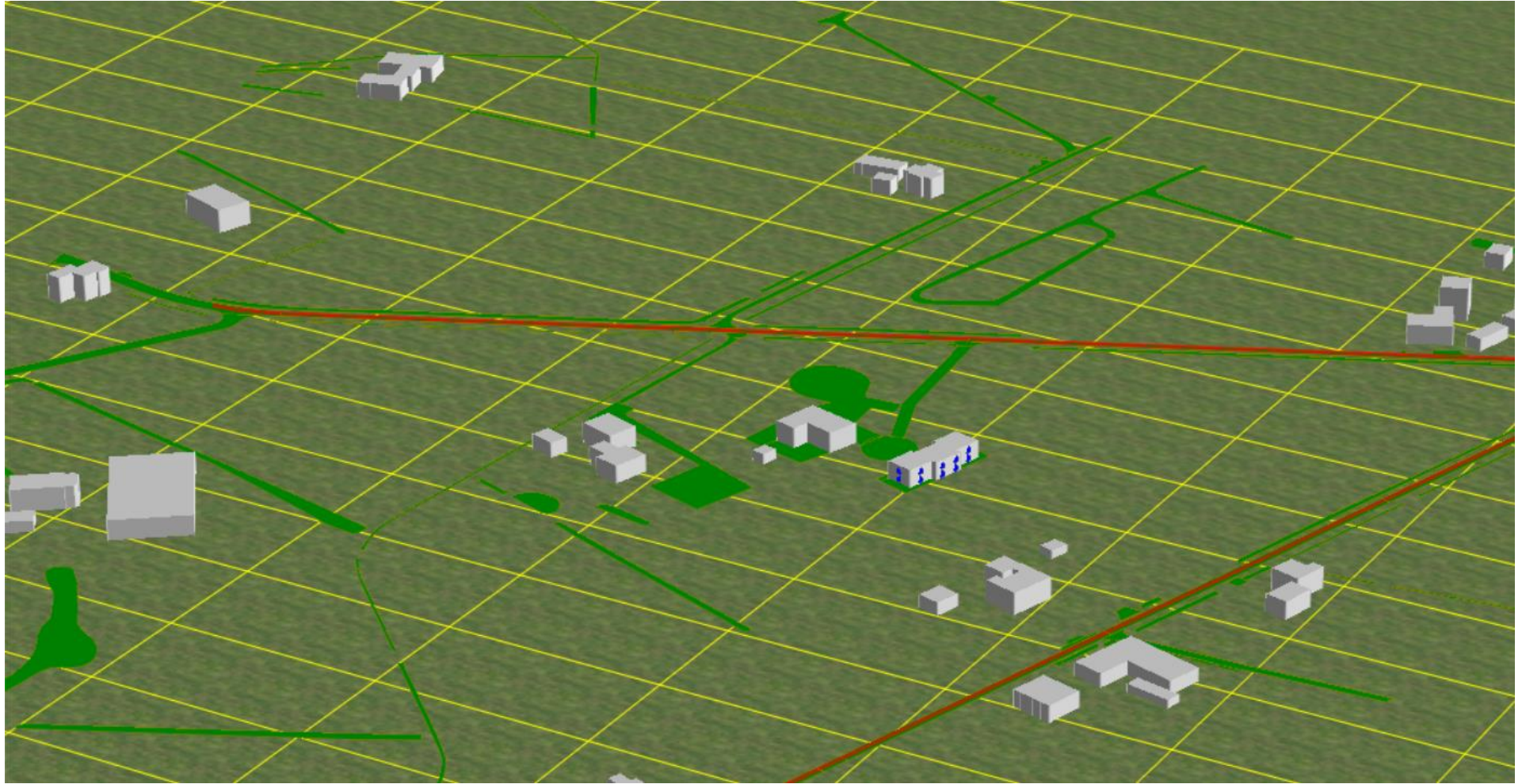
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

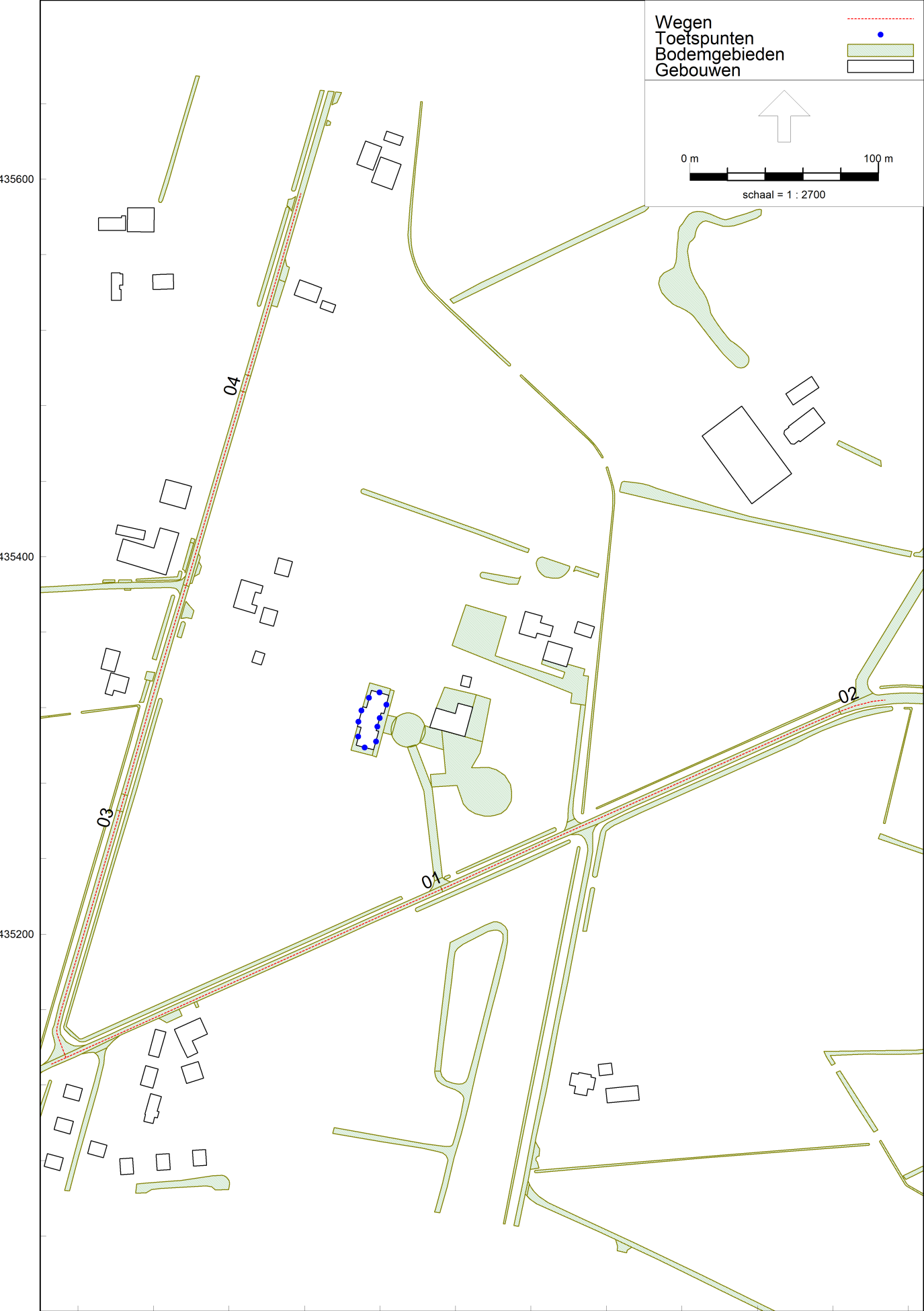
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plangebied D2

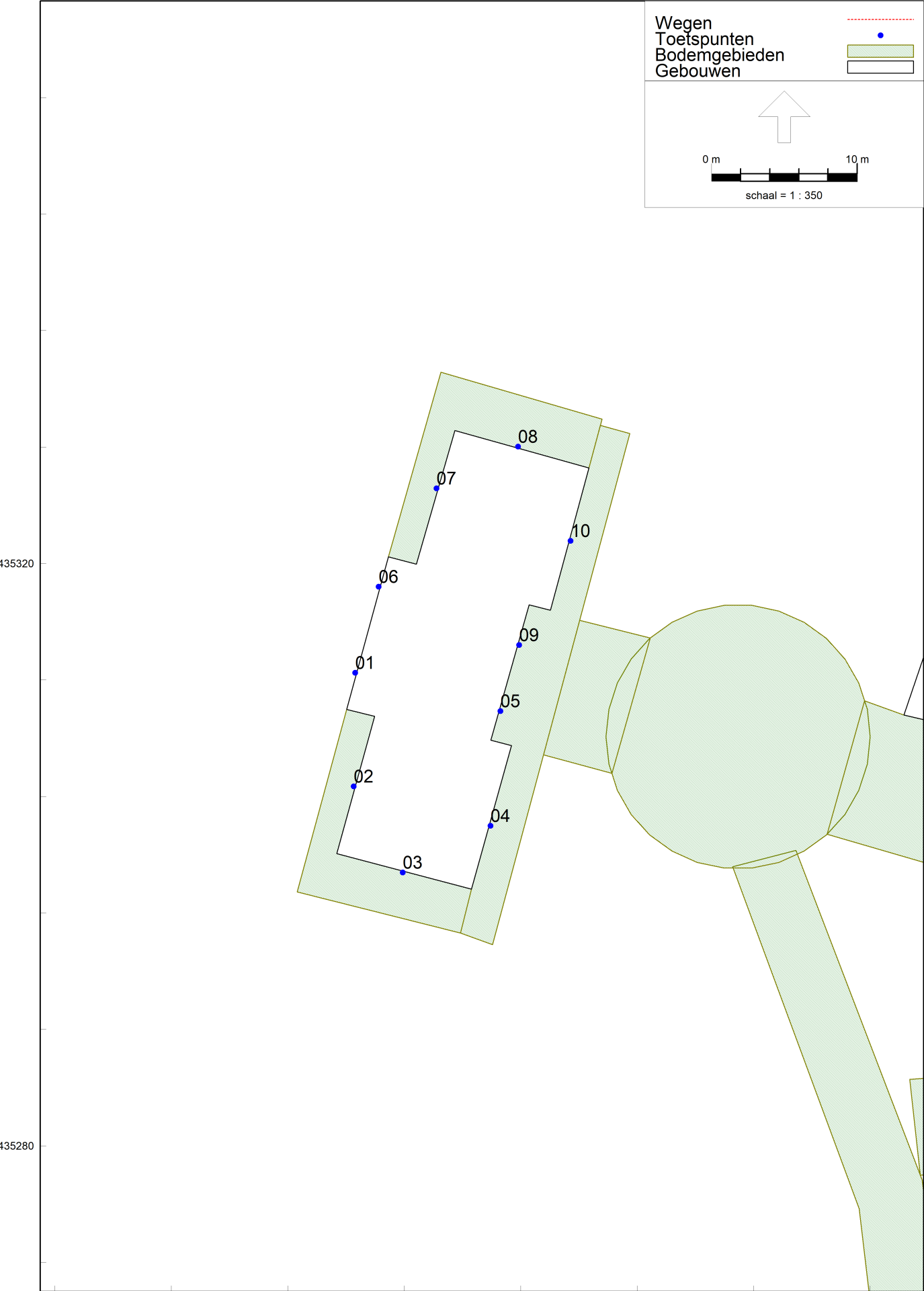
Model eigenschap

Omschrijving	Plangebied D2
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	Quoc Duong op 27-11-2019
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 24-3-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
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	4,5
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: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01	Steegseweg	Steegseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60
02	Steegseweg	Steegseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Zuider Markweg	Zuider Markweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60
04	Zuider Markweg	Zuider Markweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
01	452,00	6,89	3,11	0,60	98,33	98,09	98,47	1,25	1,19	0,80	0,41	0,72	0,73	30,62	13,79	2,67	0,39	0,17
02	452,00	6,89	3,11	0,60	98,33	98,09	98,47	1,25	1,19	0,80	0,41	0,72	0,73	30,62	13,79	2,67	0,39	0,17
03	1297,00	6,89	3,13	0,60	94,66	93,42	94,38	3,36	3,15	2,13	1,98	3,43	3,50	84,59	37,92	7,34	3,00	1,28
04	1297,00	6,89	3,13	0,60	94,66	93,42	94,38	3,36	3,15	2,13	1,98	3,43	3,50	84,59	37,92	7,34	3,00	1,28

Model: Plangebied D2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	0,02	0,13	0,10	0,02
02	0,02	0,13	0,10	0,02
03	0,17	1,77	1,39	0,27
04	0,17	1,77	1,39	0,27

Model: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 1	209468,63	435312,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Woning 1	209468,53	435304,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Woning 1	209471,90	435298,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Woning 1	209477,94	435301,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Woning 1	209478,62	435309,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Woning 2	209470,25	435318,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Woning 2	209474,23	435325,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Woning 2	209479,82	435328,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Woning 2	209479,90	435314,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Woning 2	209483,43	435321,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b5c88926c-	waterloop	0,00
b5ca7b2d4-	greppel, droge sloot	0,00
b5cb17685-	greppel, droge sloot	0,00
b5cb260f2-	waterloop	0,00
b620b434b-	greppel, droge sloot	0,00
b620a0b95-	greppel, droge sloot	0,00
b620b434c-	greppel, droge sloot	0,00
b5cb6ce0a-	greppel, droge sloot	0,00
b5c9933e7-	waterloop	0,00
b5c847369-	greppel, droge sloot	0,00
b5cb08d17-	greppel, droge sloot	0,00
b5c561014-	waterloop	0,00
b5c8a403b-	greppel, droge sloot	0,00
b5c78b3b2-	waterloop	0,00
b5c5e4e09-	waterloop	0,00
b5c95ff58-	waterloop	0,00
b5c78dac4-	greppel, droge sloot	0,00
b620a0b99-	greppel, droge sloot	0,00
b5c833ace-	waterloop	0,00
b5ca7d9e9-	waterloop	0,00
b5c967492-	greppel, droge sloot	0,00
b5cafa2a6-	waterloop	0,00
b5c7cab95-	greppel, droge sloot	0,00
bd4bf70b6-	waterloop	0,00
b5c7ef5b1-	greppel, droge sloot	0,00
b5c80555e-	greppel, droge sloot	0,00
b5ca764af-	watervlakte	0,00
bd4c03424-	waterloop	0,00
b620ace08-	greppel, droge sloot	0,00
b5c8907a2-	waterloop	0,00
b5c5a5629-	greppel, droge sloot	0,00
b5c4fa804-	waterloop	0,00
b5c7b9a14-	greppel, droge sloot	0,00
b5c978616-	waterloop	0,00
bd4bf70b5-	waterloop	0,00
b5c9bf33f-	waterloop	0,00
b5c6ef005-	greppel, droge sloot	0,00
b5c648f0a-	greppel, droge sloot	0,00
b5cb3e7b1-	waterloop	0,00
b620a0b98-	greppel, droge sloot	0,00
b5c8a4038-	greppel, droge sloot	0,00
b5c56d373-	greppel, droge sloot	0,00
bb5149724-	greppel, droge sloot	0,00
b5c4f59de-	greppel, droge sloot	0,00
b5ca2353e-	watervlakte	0,00
b5c8d2697-	waterloop	0,00
b620ace09-	greppel, droge sloot	0,00
bd4c03425-	waterloop	0,00
bf3886ece-	inrit	0,00
b55258956-	rijbaan lokale weg	0,00
b5a655168-	rijbaan lokale weg	0,00
bdbeee70b-	rijbaan lokale weg	0,00

Model: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b6d8de5d0-	rijbaan lokale weg	0,00
b5a5fab59-	rijbaan lokale weg	0,00
bbcf5a5fa-	rijbaan lokale weg	0,00
ba589f196-	inrit	0,00
b07a57339-	rijbaan lokale weg	0,00
b55258955-	rijbaan lokale weg	0,00
b552848c5-	rijbaan lokale weg	0,00
b5a5c2960-	rijbaan lokale weg	0,00
bb253fad9-	inrit	0,00
bf37646f4-	rijbaan lokale weg	0,00
bb252e934-	inrit	0,00
b102356d3-	inrit	0,00
bdcbb373a-	inrit	0,00
b552848c6-	rijbaan lokale weg	0,00
bf721fed0-	rijbaan lokale weg	0,00
bb2549742-	rijbaan lokale weg	0,00
bb25273e4-	rijbaan lokale weg	0,00
bb253fad7-	inrit	0,00
bb2549743-	rijbaan lokale weg	0,00
ba589f197-	inrit	0,00
bb253fada-	inrit	0,00
bb2547026-	inrit	0,00
ba589f195-	inrit	0,00
bdc6c7b3b-	inrit	0,00
bb2538597-	rijbaan lokale weg	0,00
bb2538598-	rijbaan lokale weg	0,00
bb2529afa-	rijbaan lokale weg	0,00
bb252e935-	inrit	0,00
bdc74431a-	inrit	0,00
bdc47b50b-	inrit	0,00
bf3886ecf-	inrit	0,00
bb253d3bf-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc24c3c3-	inrit	0,00
b5a632e4c-	rijbaan lokale weg	0,00
bdca6c53b-	rijbaan lokale weg	0,00
b10206ff7-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc1496a7-	rijbaan lokale weg	0,00
bb254e573-	inrit	0,00
ba589f198-	inrit	0,00
b6d8a8b2b-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc01d252-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc14bdbc-	inrit	0,00
b552848c0-	rijbaan lokale weg	0,00
bdce41bc7-	inrit	0,00
bdc98e252-	inrit	0,00
bdc5919be-	inrit	0,00
b5a5cc5b8-	rijbaan lokale weg	0,00
bb2547027-	inrit	0,00
bb254e572-	inrit	0,00
bdc835eac-	inrit	0,00
b6d85cfe5-	rijbaan lokale weg	0,00
b552848bf-	rijbaan lokale weg	0,00

Model: Plangebied D2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bdc29014-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc100359-	inrit	0,00
	inrit	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
bdc1496a7-	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00

Model: Plangebied D2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
1955100000		11,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,47	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,38	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,99	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,49	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,47	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,99	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		9,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		8,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,47	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,88	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,66	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,52	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,55	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,31	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		8,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		7,10	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,25	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		2,98	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		3,47	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		3,43	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,44	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		2,69	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,36	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,11	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,55	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		3,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,61	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,04	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		3,36	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		4,56	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,45	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,03	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		6,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,68	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,72	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		5,72	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		2,68	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
1955100000		9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
	Woongebouw	6,10	0,00	Relatief	Woonfunctie			0	0	0	0 dB

Model: Plangebied D2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steegseweg
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	Woning 1	1,50	28,51	25,10	17,93	28,65
01_B	Woning 1	4,50	29,53	26,11	18,94	29,66
02_A	Woning 1	1,50	30,90	27,48	20,32	31,03
02_B	Woning 1	4,50	31,95	28,53	21,36	32,08
03_A	Woning 1	1,50	36,52	33,11	25,94	36,66
03_B	Woning 1	4,50	37,87	34,45	27,30	38,01
04_A	Woning 1	1,50	36,62	33,20	26,04	36,75
04_B	Woning 1	4,50	37,93	34,52	27,35	38,07
05_A	Woning 1	1,50	34,84	31,42	24,26	34,97
05_B	Woning 1	4,50	36,03	32,61	25,44	36,16
06_A	Woning 2	1,50	28,63	25,21	18,04	28,76
06_B	Woning 2	4,50	29,39	25,97	18,80	29,52
07_A	Woning 2	1,50	22,22	18,80	11,63	22,35
07_B	Woning 2	4,50	23,27	19,86	12,69	23,41
08_A	Woning 2	1,50	21,94	18,54	11,36	22,08
08_B	Woning 2	4,50	23,84	20,44	13,26	23,98
09_A	Woning 2	1,50	35,81	32,39	25,22	35,94
09_B	Woning 2	4,50	37,02	33,61	26,44	37,16
10_A	Woning 2	1,50	34,76	31,35	24,18	34,90
10_B	Woning 2	4,50	35,99	32,57	25,40	36,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuider Markweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1	1,50	39,35	36,10	28,89	39,56	
01_B	Woning 1	4,50	40,69	37,45	30,23	40,90	
02_A	Woning 1	1,50	39,26	36,01	28,79	39,47	
02_B	Woning 1	4,50	40,58	37,34	30,12	40,79	
03_A	Woning 1	1,50	36,24	32,99	25,78	36,45	
03_B	Woning 1	4,50	37,36	34,12	26,90	37,57	
04_A	Woning 1	1,50	27,39	24,14	16,92	27,60	
04_B	Woning 1	4,50	27,60	24,36	17,15	27,81	
05_A	Woning 1	1,50	26,22	22,98	15,76	26,43	
05_B	Woning 1	4,50	26,58	23,34	16,12	26,79	
06_A	Woning 2	1,50	39,14	35,89	28,67	39,35	
06_B	Woning 2	4,50	40,52	37,28	30,06	40,73	
07_A	Woning 2	1,50	38,91	35,66	28,45	39,12	
07_B	Woning 2	4,50	40,24	37,00	29,78	40,45	
08_A	Woning 2	1,50	35,11	31,86	24,65	35,32	
08_B	Woning 2	4,50	36,45	33,21	25,99	36,66	
09_A	Woning 2	1,50	24,48	21,24	14,02	24,69	
09_B	Woning 2	4,50	24,86	21,62	14,40	25,07	
10_A	Woning 2	1,50	25,81	22,57	15,35	26,02	
10_B	Woning 2	4,50	25,34	22,11	14,89	25,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]								
		Steegseweg			Zuider Markweg			0		
		<70	λ= 70	som	<70	λ= 70	som	<70	λ= 70	som
01-05 Woning 1	1,5	28,65	--	28,65	39,56	--	39,56	16,04	--	16,04
01-05 Woning 1	4,5	29,66	--	29,66	40,90	--	40,90	18,42	--	18,42
01-05 Woning 1	1,5	31,03	--	31,03	39,47	--	39,47	10,02	--	10,02
01-05 Woning 1	4,5	32,08	--	32,08	40,79	--	40,79	10,05	--	10,05
01-05 Woning 1	1,5	36,66	--	36,66	36,45	--	36,45	17,14	--	17,14
01-05 Woning 1	4,5	38,01	--	38,01	37,57	--	37,57	19,76	--	19,76
01-05 Woning 1	1,5	36,75	--	36,75	27,60	--	27,60	19,02	--	19,02
01-05 Woning 1	4,5	38,07	--	38,07	27,81	--	27,81	24,63	--	24,63
01-05 Woning 1	1,5	34,97	--	34,97	26,43	--	26,43	13,23	--	13,23
01-05 Woning 1	4,5	36,16	--	36,16	26,79	--	26,79	17,57	--	17,57
06-10 Woning 2	1,5	28,76	--	28,76	39,35	--	39,35	13,93	--	13,93
06-10 Woning 2	4,5	29,52	--	29,52	40,73	--	40,73	18,19	--	18,19

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Steegseweg			Zuider Markweg			0		
		<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som
01-05 Woning 1	1,5	23,65	--	23,65	34,56	--	34,56	11,04	--	11,04
01-05 Woning 1	4,5	24,66	--	24,66	35,90	--	35,90	13,42	--	13,42
01-05 Woning 1	1,5	26,03	--	26,03	34,47	--	34,47	5,02	--	5,02
01-05 Woning 1	4,5	27,08	--	27,08	35,79	--	35,79	5,05	--	5,05
01-05 Woning 1	1,5	31,66	--	31,66	31,45	--	31,45	12,14	--	12,14
01-05 Woning 1	4,5	33,01	--	33,01	32,57	--	32,57	14,76	--	14,76
01-05 Woning 1	1,5	31,75	--	31,75	22,60	--	22,60	14,02	--	14,02
01-05 Woning 1	4,5	33,07	--	33,07	22,81	--	22,81	19,63	--	19,63
01-05 Woning 1	1,5	29,97	--	29,97	21,43	--	21,43	8,23	--	8,23
01-05 Woning 1	4,5	31,16	--	31,16	21,79	--	21,79	12,57	--	12,57
06-10 Woning 2	1,5	23,76	--	23,76	34,35	--	34,35	8,93	--	8,93
06-10 Woning 2	4,5	24,52	--	24,52	35,73	--	35,73	13,19	--	13,19

