



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

VENLOSEWEG 17 TE SEVENUM





Geluid



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Venloseweg 17 te Sevenum

Opdrachtgever	Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed Spoorweg 4 5963 NJ HORST
Rapportnummer	8043.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	31 oktober 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Q. Duong, BEng duong@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.A.F. Smeets, BASc BEd
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
5 MAATREGELENAFWEGING	6
5.1 Bronmaatregelen	6
5.2 Overdrachtsmaatregelen	6
5.3 Cumulatieve geluidsbelasting.....	6
5.4 Aanvraag hogere waarden	6
5.5 Conclusie	6

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Venloseweg 17 te Sevenum. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Venloseweg (N556). In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen 30 km/uur wegen (De Weel en Fürstenbergstraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

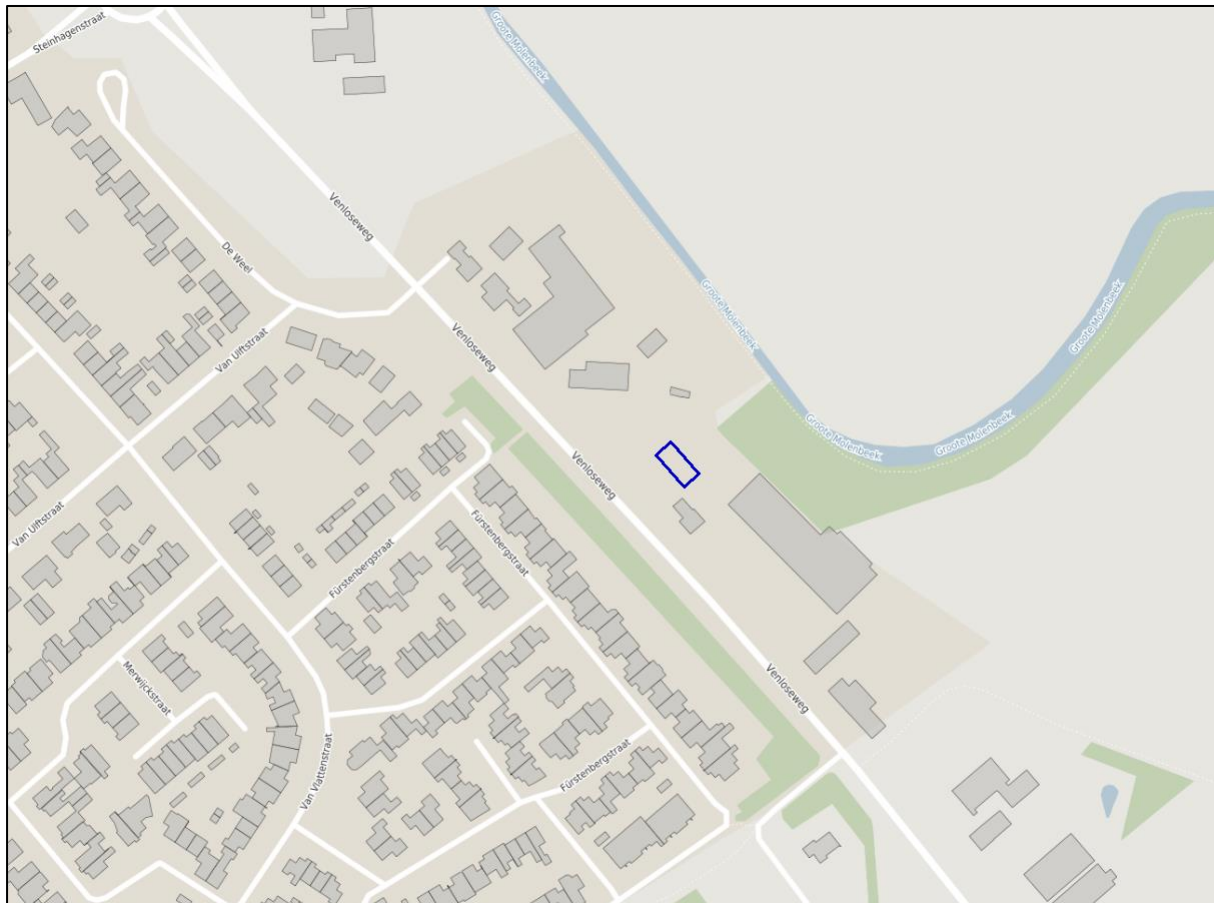
Voor het onderzoeksgebied is reeds een indeling voor de woning opgesteld. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.41.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woning bedraagt maximaal 58 dB. Er vindt een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Alleen ten gevolge van de Venloseweg treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt met maximaal 10 dB overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 58 dB wordt niet overschreden. Voor de Venloseweg is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Venloseweg overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Het treffen van maatregelen wordt niet doelmatig geacht. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woning is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Pijnenburg Agrarisch Advies en Onroerend Goed een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Venloseweg 17 te Sevenum. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoeksgebied

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Venloseweg (N556). In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen 30 km/uur wegen (De Weel en Fürstenbergstraat) in het onderzoek betrokken. 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 Horst aan de Maas, 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 onderzoeksgebied gelegen is 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 zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. 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.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage 1, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van een nieuwbouwwoning buiten de bebouwde kom van Sevenum.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Venloseweg	200/250	48	58
De Weel	-	48	-
Fürstenbergstraat	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de Venloseweg met prognosejaar 2030 zijn afkomstig van het verkeersmodel van de Provincie Limburg. De verkeersgegevens van de overige wegen zijn van het verkeersmodel van de gemeente met prognosejaar 2030. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerders zijn opgenomen in bijlage 1.

Voor de berekening van de etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de Venloseweg is gebruik gemaakt van de tellingen van de Venloseweg uit 2017. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van De Weel en de Fürstenbergstraat zijn gebaseerd op de standaardverdelingen van een wijkontsluitingsweg¹. De volledige gegevens van de wegen zijn in bijlage 2 opgenomen.

3.2 Plangegegevens

Voor het onderzoeksgebied is reeds een indeling voor de woning opgesteld. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is de plattegrond met de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Plattegrond met toetspunten

© OpenStreetMap

¹ bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

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 4.41. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven, tenzij expliciet anders vermeld. De berekende geluidsbelastingen van de nieuwbouwwoning is 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])

adres	Venloseweg	De Weel	Fürstenbergstraat
Venloseweg 17	58	24	21

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woning bedraagt maximaal 58 dB. Er vindt een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Alleen ten gevolge van de Venloseweg treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt met maximaal 10 dB overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 58 dB wordt niet overschreden. Voor de Venloseweg is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

5 MAATREGELENAFWEGING

Ten gevolge van de Venloseweg wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen. Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Venloseweg zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

5.1 Bronmaatregelen

De Venloseweg beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals een dunne deklaag B) kan een reductie van 3 dB behaald worden. Het vervangen van de bestaande verharding wordt niet doelmatig geacht. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over minstens 125 meter lengte van de Venloseweg het wegdektype te worden vervangen. De vervanging van het wegdek over een beperkte lengte zal in verband met beheer en onderhoud op overwegende bezwaren stuiten. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 35.000,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie en de kleinschaligheid van het plan financieel niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Voor overdrachtsmaatregelen geldt dat het realiseren van geluidswallen en/of schermen nooit in verhouding met de kleinschaligheid van het geprojecteerde plan kan zijn. Daarnaast zullen afschermdmaatregelen vanwege de ontsluiting van de woning maar zeer beperkt mogelijk zijn. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard stuiten.

5.3 Cumulatieve geluidsbelasting

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht in de cumulatieve geluidsbelasting van alle geluidsbronnen wenselijk. In bijlage 4 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven. Maatgevend voor de cumulatieve geluidsbelasting is het wegverkeer over de Venloseweg. De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt 61 dB.

5.4 Aanvraag hogere waarden

Voor de nieuwbouwwoning dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Venloseweg een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- de geluidsbelasting op de woning bedraagt ten hoogste 58 dB;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager of gelijk aan de maximaal te ontheffen waarde van 58 dB;
- op de achtergevel van de woning is sprake van een geluidsluwe gevel;
- bron- en overdrachtsmaatregelen voor de Venloseweg zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- met de bouw van de nieuwbouwwoning verder van de weg vindt er een verbetering van de huidige situatie plaats.

5.5 Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van de Venloseweg overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Het treffen van maatregelen wordt niet doelmatig geacht. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woning is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Hieronder treft u een uitsnede uit het verkeersmodel Noord-Limburg, prognosejaar 2030 (u kunt dit aanhouden voor 2029), met het aantal motorvoertuigen per werkdag.

Voor de omrekening naar verkeersgegevens voor milieu stel ik voor:

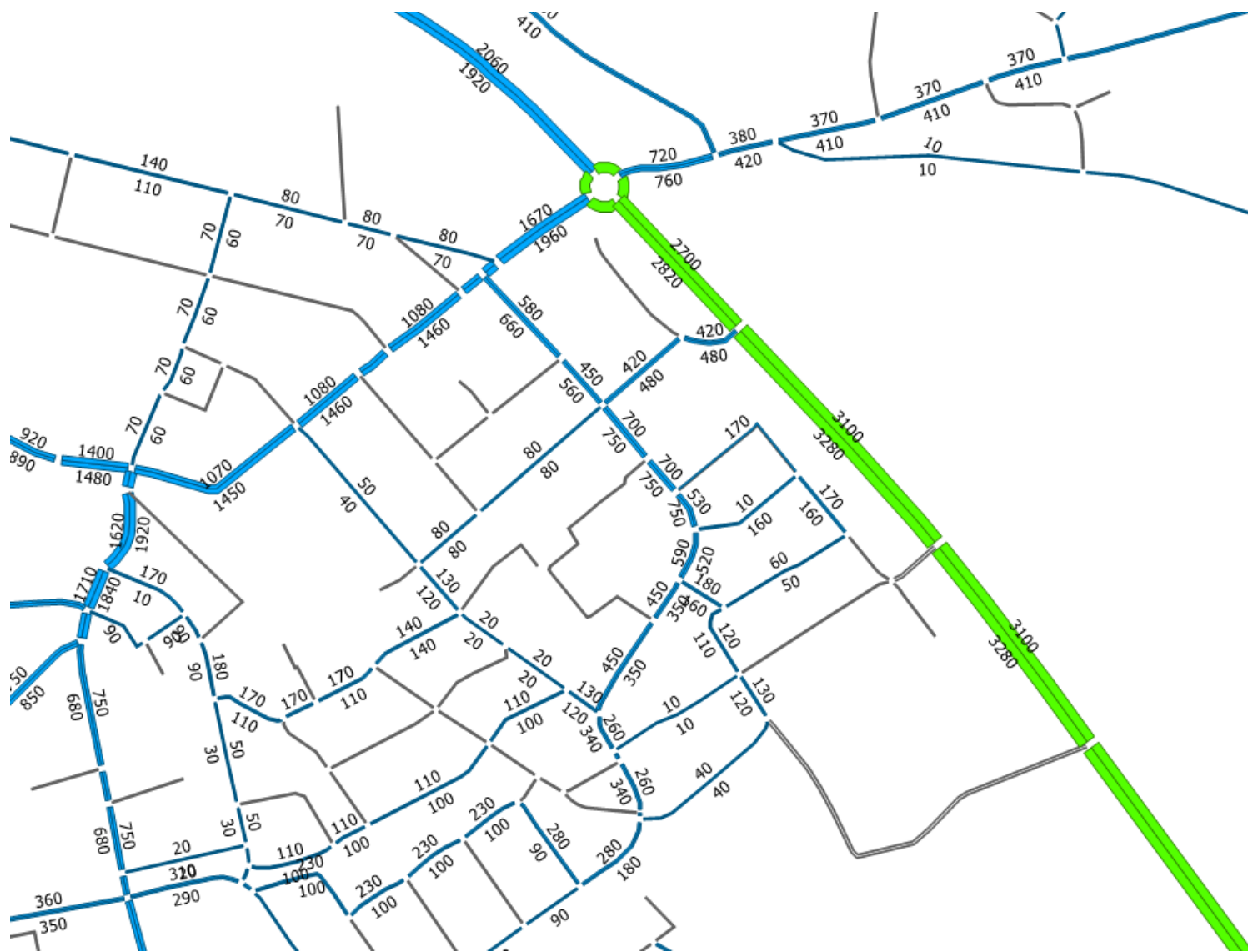
- Mvt/werkdag op de modelplot is de basis
- Van mvt/werkdag naar mvt/weekdag obv meest nabijgelegen permanente telpunt. Waarde van de modelplot vermenigvuldigen met 0,843.
- Verdere verdeling naar voertuigcategorie en tijd obv de verdeling in bijgaand detailoverzicht.



Maximale snelheid is 80 km/uur

Wegdektype is SMA 0/11 aanlegjaar 2007.

Verkeersmodel Intensiteiten 2030



NR:556250 / Vasco da Gammaweg - Grubbenvorsterweg (km. 5.106-8.137)

januari - december 2017

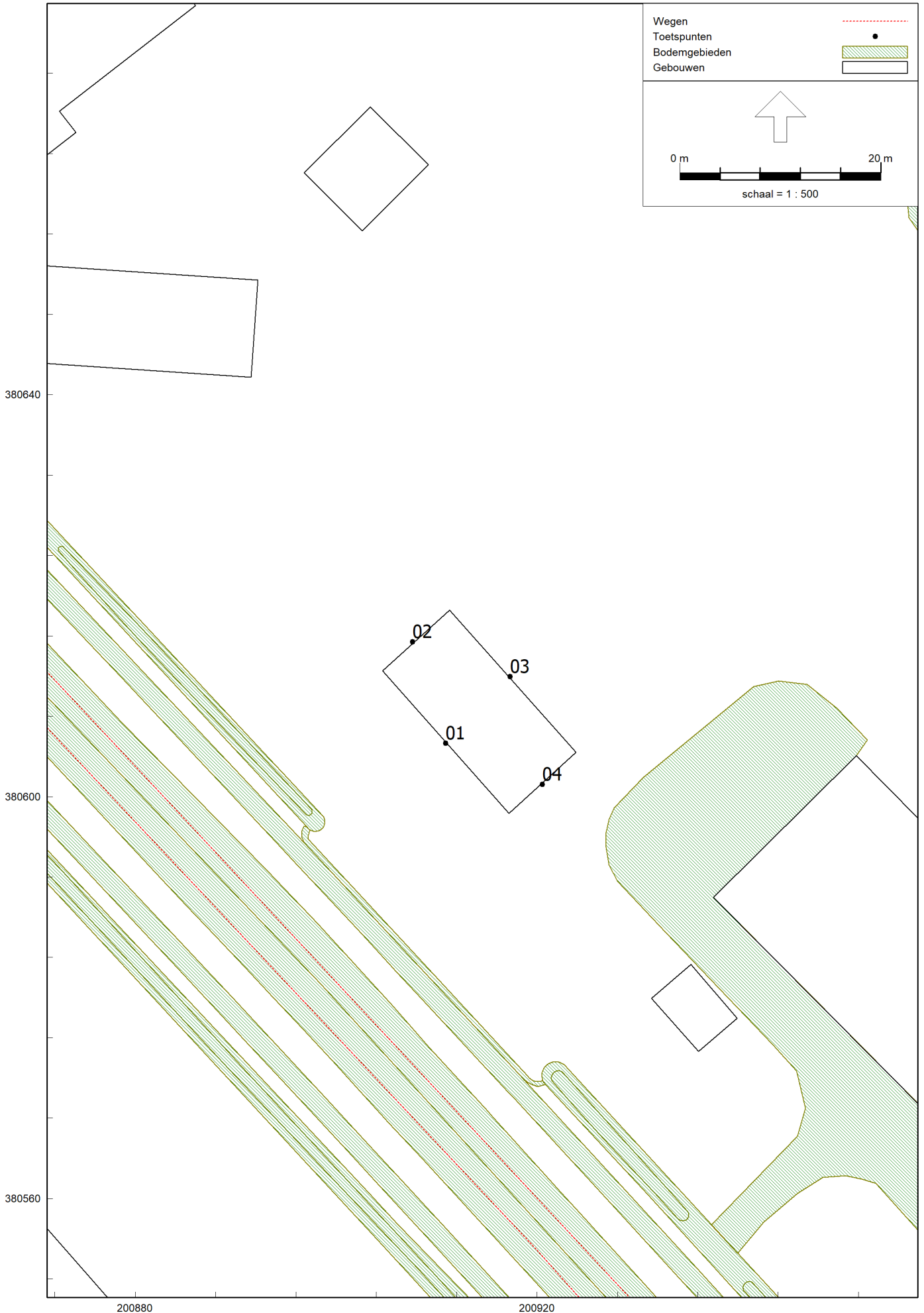
weekdag

Uur	Richting Grubbenvorsterweg				Richting Vasco da Gammaweg				Totaal	Richting Grubbenvorsterweg			
	van km 5,1 naar 8,1				van km 8,1 naar 5,1					Uren			
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw		tot	%li	%zw	
00 - 01u	28	26	1	1	24	22	2	1	53	7-19u	2935	12%	7,20%
01 - 02u	14	12	1	1	9	8	1	0	22	19-23u	343	6,70%	3,70%
02 - 03u	9	7	1	1	6	5	1	0	15	23-7u	315	10,40%	5,70%
03 - 04u	8	6	1	1	6	5	1	1	14	7-9u	420	14,50%	8,30%
04 - 05u	10	7	1	1	15	12	2	2	25	16-18u	784	7,50%	4%
05 - 06u	59	52	3	4	50	43	4	3	109	Richting Vasco da Gammaweg			
06 - 07u	142	112	22	9	128	113	11	4	270	Uren	tot	%li	%zw
07 - 08u	220	174	29	17	345	311	26	8	564	7-19u	2905	11,30%	6,50%
08 - 09u	197	148	31	17	285	240	30	15	482	19-23u	295	6,80%	5,10%
09 - 10u	172	122	32	18	186	140	29	17	358	23-7u	267	8,40%	4,40%
10 - 11u	180	131	32	18	189	143	30	17	370	7-9u	635	8,80%	3,70%
11 - 12u	205	153	33	19	191	143	31	17	396	16-18u	534	9,50%	6,40%
12 - 13u	233	187	28	18	221	180	25	16	455	Beide richtingen			
13 - 14u	227	176	31	20	249	202	30	17	476	Uren	tot	%li	%zw
14 - 15u	271	219	31	21	261	213	30	18	532	7-19u	5839	11,70%	6,80%
15 - 16u	269	216	33	20	271	218	33	19	539	19-23u	637	6,70%	4,30%
16 - 17u	358	304	36	18	274	221	33	20	633	23-7u	583	9,50%	5,10%
17 - 18u	420	385	22	13	257	226	17	14	677	7-9u	1055	11,10%	5,50%
18 - 19u	166	144	13	9	160	140	11	10	326	16-18u	1318	8,30%	5%
19 - 20u	113	99	9	5	109	94	8	6	221	Toelichting			
20 - 21u	89	79	6	3	74	65	5	4	163	pa	personenauto's		
21 - 22u	71	64	5	2	57	51	4	3	128	li	licht vrachtverkeer		
22 - 23u	70	65	3	2	53	49	2	2	123	zw	zwaar vrachtverkeer		
23 - 24u	44	40	2	1	28	25	2	1	72				
Totaal	3574	2930	405	238	3449	2868	368	213	7022				

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



Plangebied D1



Model: Plangebied D1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	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))	Totaal aantal	%Int(D)
01	Venloseweg	Venloseweg 50 km/uur	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2326,68	6,98
02	Venloseweg	Venloseweg 50 km/uur	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2326,68	6,81
03	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,98
04	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,81
05	De Weel	De Weel	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	758,70	7,00
06	Fürstenbergstraat	Fürstenbergstraat	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	278,19	7,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
02	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
03	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
04	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
05	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
06	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60

Model: Plangebied D1
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	Nieuwbouwwoning	200910,91	380605,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Nieuwbouwwoning	200907,61	380615,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Nieuwbouwwoning	200917,32	380611,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Nieuwbouwwoning	200920,53	380601,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
be62b3ba9-		0,00
be62cc28d-		0,00
b71fb8cbc-		0,00
b61d6ea9e-		0,00
b780180b4-		0,00
b61968667-		0,00
b61fbfeaa-		0,00
b71f9b7d9-		0,00
be6282de3-		0,00
be62f812e-		0,00
be62ac65d-		0,00
b71fa2d11-		0,00
b71f523ab-		0,00
be6298da3-		0,00
b61b99de9-		0,00
b7811ad76-		0,00
b71f2b285-		0,00
b4555df3f-		0,00
b71f8f47e-		0,00
be62c9b7c-		0,00
be62d36d8-		0,00
b2ebbf95a-		0,00
b619eea6b-		0,00
be62c7462-		0,00
be62bd801-		0,00
be62bb0ed-		0,00
be62bff17-		0,00
b71f327bc-		0,00
b71f71fa2-		0,00
be62c4d43-		0,00
b8a8c48e7-		0,00
be62c2632-		0,00
be629dbd2-		0,00
be62b3ba8-		0,00
b61882da1-		0,00
b8a8c21d6-		0,00
b8a8c48e8-		0,00
b5c320fd3-		0,00
b615c62f9-		0,00
b5c24c960-		0,00
b61c18db0-		0,00
b780be087-		0,00
b2ebb8421-		0,00
b61fff691-		0,00
b2ebb8422-		0,00
b5c48087f-		0,00
b780a5ab5-		0,00
be62d5df3-		0,00
b5c454926-		0,00
b5c49dd63-		0,00
b61832542-		0,00
b6170ae8c-		0,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bd5deaa71-		0,00
b8a8c48e9-		0,00
b617b83a8-		0,00
be62ee4ce-		0,00
b616f4ee6-		0,00
b71f8a659-		0,00
b61fb625f-		0,00
b2ebbf959-		0,00
b6174a672-		0,00
b61837364-		0,00
b619fd4db-		0,00
b5c17d108-		0,00
b5c27aecz-		0,00
b71f571d2-		0,00
b78146cf9-		0,00
b61c8e018-		0,00
baf9c8cbc-		0,00
bf6d9e4eb-		0,00
ba21d17fc-		0,00
ba21d3f0d-		0,00
be6415ae5-		0,00
bfbe0f33d-		0,00
bbe3688d9-		0,00
baf6269d3-		0,00
bbe2e999e-		0,00
b93e54bc7-		0,00
bbe359e4a-		0,00
ba21d3f0e-		0,00
b0af8af28-		0,00
b31afbd59-		0,00
bf6d9bdd8-		0,00
bfbf369ce-		0,00
b28e0777b-		0,00
bbe3094a3-		0,00
bbe2fab28-		0,00
b28de7b73-		0,00
b2a13fc0e-		0,00
bf6da331c-		0,00
bbe35290a-		0,00
bcdf776c7-		0,00
bfbff505d-		0,00
bfbf71382-		0,00
bf41e5b56-		0,00
b29f80fbc-		0,00
bf6d9e4ee-		0,00
bbe2fab29-		0,00
bbe33a24a-		0,00
bf6da0c04-		0,00
baf7c0c5a-		0,00
bf6da0c03-		0,00
b2a0a5f77-		0,00
b93e4fda1-		0,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b0294d2b9-		0,00
b93e60f1f-		0,00
ba21db449-		0,00
b29ef83f8-		0,00
ba21f3b12-		0,00
bf6d9e4ed-		0,00
bcdfe104-		0,00
baf91b74d-		0,00
b292b97e2-		0,00
b29619baf-		0,00
b209b7115-		0,00
be6c72c19-		0,00
ba220e8f1-		0,00
bcdff6550-		0,00
ba220c1d8-		0,00
b2961e9d6-		0,00
b29717a3a-		0,00
ba221853c-		0,00
ba220c1dd-		0,00
ba21fd760-		0,00
ba221853d-		0,00
b29516f0a-		0,00
ba21eece7-		0,00
ba220c1d9-		0,00
ba2218543-		0,00
ba220c1dc-		0,00
be644b577-		0,00
b29c7d843-		0,00
b29946c03-		0,00
b29ef5ce7-		0,00
ba21c5498-		0,00
ba21fd761-		0,00
b61bd7911-		0,00
b18a23514-		0,00
b0afc0ad1-		0,00
b0af442f9-		0,00
b29d65718-		0,00
bf6d9bdd7-		0,00
b2931ffec-		0,00
bfbd6332-		0,00
bfbe33d47-		0,00
ba220e8f0-		0,00
bb59a4124-		0,00
bf41e5b57-		0,00
be6424454-		0,00
b31b71076-		0,00
b2940f428-		0,00
b29b624da-		0,00
b29cfee15-		0,00
b29e43993-		0,00
ba21db445-		0,00
b2a01fa68-		0,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b2a1582c7-		0,00
b29739d38-		0,00
b297b16d1-		0,00
b298fd7c5-		0,00
b29bab7f6-		0,00
b209b982c-		0,00
b6e2e9d66-		0,00
b6e2e4f45-		0,00
bba78adc5-		0,00
b2d2b85a6-		0,00
b2f7760d1-		0,00
ba21c5499-		0,00
ba221853e-		0,00
b15401983-		0,00
b33a70a0d-		0,00
b2950f9cf-		0,00
b15404095-		0,00
b93e54bc6-		0,00
b31ade85e-		0,00
b298a0af6-		0,00
b29b90b2a-		0,00
b2a189038-		0,00
b0af50553-		0,00
b0af6b320-		0,00
b0af49121-		0,00
baf8d4a56-		0,00
b61c5b594-		0,00
b08697610-		0,00
b298e29f4-		0,00
b2991facf-		0,00
b29464bb8-		0,00
bbe3094a4-		0,00
b2990e948-		0,00
b29af94c8-		0,00
b154103f8-		0,00
bce8dc33c-		0,00
bf40ee5c4-		0,00
b0afc0ad2-		0,00
b38130c40-		0,00
b61c5b593-		0,00
ba21db446-		0,00
b31af9648-		0,00
bfbe671cf-		0,00
bfbfabd38-		0,00
b38126ff8-		0,00
b154103f7-		0,00
be6429279-		0,00
ba21cf0ea-		0,00
ba21eece6-		0,00
b0afa841a-		0,00
b086a608a-		0,00
b31baba5d-		0,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
be645ee08-		0,00
b209de167-		0,00
be6d0f09e-		0,00
bfc0061dc-		0,00
baf8d4a55-		0,00
bcdf5eff2-		0,00
bcdf66536-		0,00
b20a079d5-		0,00
baf91de5e-		0,00
b0af68c0f-		0,00
b20a079d4-		0,00
b2a0926da-		0,00
b33a6e2fc-		0,00
be6cd1fe1-		0,00
bfbef05f5-		0,00
baf6242be-		0,00
b65c73a5a-		0,00
b93e4af80-		0,00
b15404096-		0,00
b29c2328c-		0,00
bdcc39fb9-		0,00
be6ca3982-		0,00
b15404094-		0,00
b29d6cc51-		0,00
b29e32815-		0,00
b29e63587-		0,00
be6d44c48-		0,00
b29b428e6-		0,00
b29ccb98b-		0,00
b298b6aa1-		0,00
b29c280b4-		0,00
bfbf8c150-		0,00
b2947f983-		0,00
b31baba5c-		0,00
b2986894f-		0,00
b296e93df-		0,00
b2986d777-		0,00
b15412b09-		0,00
bfc0480bc-		0,00
bfbef8bbdf-		0,00
b209c3387-		0,00
be647269d-		0,00
b0869c438-		0,00
b18a23513-		0,00
be6cd6e02-		0,00
b65c71349-		0,00
bfbef1259-		0,00
b0868d9b8-		0,00
b29fec5e7-		0,00
be6ca3981-		0,00
bfbfa20ec-		0,00
b0af442f8-		0,00

Model: Plangebied D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
be644dc8b-		0,00
b780180b4-		0,00
01		0,00

Model: Plangebied D1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100766595	Horst aan de Maas	7,15	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100752197	Horst aan de Maas	4,14	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100756164	Horst aan de Maas	6,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100757203	Horst aan de Maas	6,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100761785	Horst aan de Maas	5,61	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100763479	Horst aan de Maas	6,15	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100753702	Horst aan de Maas	6,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754205	Horst aan de Maas	4,95	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100760090	Horst aan de Maas	6,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764404	Horst aan de Maas	6,27	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100751277	Horst aan de Maas	5,89	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100756744	Horst aan de Maas	5,56	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100753739	Horst aan de Maas	6,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758780	Horst aan de Maas	6,90	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100752285	Horst aan de Maas	3,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100756772	Horst aan de Maas	3,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100753744	Horst aan de Maas	4,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764437	Horst aan de Maas	5,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100768128	Horst aan de Maas	6,59	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754296	Horst aan de Maas	7,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100762283	Horst aan de Maas	5,45	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100765807	Horst aan de Maas	6,28	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100767679	Horst aan de Maas	3,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755275	Horst aan de Maas	5,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754761	Horst aan de Maas	5,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100760200	Horst aan de Maas	5,12	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100766777	Horst aan de Maas	6,42	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100763185	Horst aan de Maas	4,48	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100767277	Horst aan de Maas	3,28	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100753887	Horst aan de Maas	2,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Plangebied D1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100762360	Horst aan de Maas	4,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755375	Horst aan de Maas	4,08	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755903	Horst aan de Maas	5,78	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754455	Horst aan de Maas	6,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754894	Horst aan de Maas	6,44	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755923	Horst aan de Maas	5,85	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100753966	Horst aan de Maas	5,67	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100763720	Horst aan de Maas	7,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100765507	Horst aan de Maas	5,79	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100766438	Horst aan de Maas	5,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764177	Horst aan de Maas	5,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100754035	Horst aan de Maas	6,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100759900	Horst aan de Maas	4,75	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100752609	Horst aan de Maas	4,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755538	Horst aan de Maas	3,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100761691	Horst aan de Maas	5,62	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100762107	Horst aan de Maas	5,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100759552	Horst aan de Maas	3,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100761240	Horst aan de Maas	6,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100765165	Horst aan de Maas	3,02	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764261	Horst aan de Maas	5,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100756076	Horst aan de Maas	5,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100756086	Horst aan de Maas	6,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100760010	Horst aan de Maas	5,36	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100760039	Horst aan de Maas	6,33	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117408827	Horst aan de Maas	4,20	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100759804	Horst aan de Maas	6,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758975	Horst aan de Maas	6,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100751614	Horst aan de Maas	5,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758859	Horst aan de Maas	4,62	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Plangebied D1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100762335	Horst aan de Maas	6,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100757441	Horst aan de Maas	6,94	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100763608	Horst aan de Maas	7,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100767578	Horst aan de Maas	7,13	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119976635	Horst aan de Maas	6,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100751773	Horst aan de Maas	3,18	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100759656	Horst aan de Maas	4,02	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764394	Horst aan de Maas	4,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764847	Horst aan de Maas	3,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764430	Horst aan de Maas	1,41	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100767633	Horst aan de Maas	4,13	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100755766	Horst aan de Maas	2,88	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100761024	Horst aan de Maas	4,06	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100764084	Horst aan de Maas	3,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758536	Horst aan de Maas	4,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758112	Horst aan de Maas	4,82	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100758172	Horst aan de Maas	4,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123915388	Horst aan de Maas	6,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Venloseweg 17	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Tuinhuisje	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	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))	Totaal aantal	%Int(D)
01	Venloseweg	Venloseweg 50 km/uur	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2326,68	6,98
02	Venloseweg	Venloseweg 50 km/uur	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2326,68	6,81
03	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,98
04	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,81
05	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,98
06	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,81
07	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,98
08	Venloseweg	Venloseweg 80 km/uur	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	2689,17	6,81
09	De Weel	De Weel	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	758,70	7,00
10	Fürstenbergstraat	Fürstenbergstraat	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	278,19	7,00

Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
02	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
03	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
04	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
05	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
06	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
07	2,12	0,97	82,25	88,40	86,62	11,25	6,48	8,92	6,51	5,12	4,46
08	2,39	1,10	80,84	89,77	83,71	12,03	6,73	10,22	7,13	3,51	6,07
09	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
10	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Weel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	27,35	22,42	16,98	27,24
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	27,68	22,71	17,29	27,56
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	28,19	23,19	17,78	28,06
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	27,75	22,82	17,39	27,65
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	28,08	23,12	17,69	27,96
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	28,68	23,69	18,28	28,55
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	4,86	-0,27	-5,62	4,68
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	11,29	6,35	0,92	11,18
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	12,68	7,74	2,31	12,57
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	13,30	8,35	2,92	13,19
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	16,67	11,75	6,31	16,57
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	17,28	12,30	6,88	17,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fürstenbergstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	21,54	15,96	10,80	21,21
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	24,12	18,45	13,33	23,76
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	25,98	20,27	15,17	25,61
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	16,13	10,45	5,34	15,77
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	18,85	13,07	8,00	18,46
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	20,83	15,05	9,98	20,44
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	--	--	--	--
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	--	--	--	--
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	--	--	--	--
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	19,25	13,75	8,55	18,95
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	21,36	15,73	10,59	21,01
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	23,12	17,44	12,33	22,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venloseweg 50 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	39,25	33,73	30,63	39,69
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	41,41	35,85	32,77	41,83
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	42,12	36,55	33,49	42,55
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	36,58	31,04	27,94	37,01
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	40,01	34,46	31,38	40,44
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	41,64	36,11	33,03	42,08
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	18,60	12,89	9,92	18,99
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	23,42	17,88	14,83	23,87
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	25,13	19,60	16,54	25,58
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	36,15	30,62	27,53	36,59
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	34,44	28,86	25,76	34,84
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	33,80	28,19	25,16	34,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venloseweg 80 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	58,50	53,31	50,11	59,08
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	59,77	54,55	51,37	60,34
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	59,89	54,67	51,48	60,46
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	54,22	49,03	45,83	54,80
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	55,88	50,67	47,47	56,45
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	56,07	50,85	47,66	56,64
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	12,40	7,15	4,28	13,09
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	--	--	--	--
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	--	--	--	--
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	54,11	48,92	45,72	54,69
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	55,80	50,58	47,39	56,37
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	56,07	50,85	47,66	56,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Venloseweg			De Weel			Fürstenbergstraat		
		<70	λ=70	som	<70	λ=70	som	<70	λ=70	som
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	34,69	57,08	57,10	22,24	--	22,24	16,21	--	16,21
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	36,83	58,34	58,37	22,56	--	22,56	18,76	--	18,76
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	37,55	58,46	58,50	23,06	--	23,06	20,61	--	20,61
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	32,01	52,80	52,84	22,65	--	22,65	10,77	--	10,77
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	35,44	53,45	53,52	22,96	--	22,96	13,46	--	13,46
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	37,08	52,64	52,76	23,55	--	23,55	15,44	--	15,44
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	13,99	11,09	15,79	-0,32	--	-0,32	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	18,87	--	18,87	6,18	--	6,18	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	20,58	--	20,58	7,57	--	7,57	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	31,59	52,69	52,72	8,19	--	8,19	13,95	--	13,95
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	29,84	53,37	53,39	11,57	--	11,57	16,01	--	16,01
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	29,22	52,64	52,66	12,15	--	12,15	17,76	--	17,76

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Weel
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	27,35	22,42	16,98	27,24
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	27,68	22,71	17,29	27,56
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	28,19	23,19	17,78	28,06
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	27,75	22,82	17,39	27,65
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	28,08	23,12	17,69	27,96
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	28,68	23,69	18,28	28,55
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	4,86	-0,27	-5,62	4,68
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	11,29	6,35	0,92	11,18
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	12,68	7,74	2,31	12,57
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	13,30	8,35	2,92	13,19
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	16,67	11,75	6,31	16,57
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	17,28	12,30	6,88	17,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fürstenbergstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	21,54	15,96	10,80	21,21
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	24,12	18,45	13,33	23,76
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	25,98	20,27	15,17	25,61
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	16,13	10,45	5,34	15,77
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	18,85	13,07	8,00	18,46
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	20,83	15,05	9,98	20,44
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	--	--	--	--
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	--	--	--	--
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	--	--	--	--
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	19,25	13,75	8,55	18,95
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	21,36	15,73	10,59	21,01
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	23,12	17,44	12,33	22,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venloseweg 50 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	39,25	33,73	30,63	39,69
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	41,41	35,85	32,77	41,83
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	42,12	36,55	33,49	42,55
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	36,58	31,04	27,94	37,01
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	40,01	34,46	31,38	40,44
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	41,64	36,11	33,03	42,08
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	18,60	12,89	9,92	18,99
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	23,42	17,88	14,83	23,87
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	25,13	19,60	16,54	25,58
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	36,15	30,62	27,53	36,59
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	34,44	28,86	25,76	34,84
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	33,80	28,19	25,16	34,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Plangebied D1 (bronmaatregel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venloseweg 80 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouwwoning	1,50	55,70	50,10	47,13	56,15
01_B	Nieuwbouwwoning	4,50	57,12	51,51	48,54	57,56
01_C	Nieuwbouwwoning	7,50	57,36	51,76	48,77	57,80
02_A	Nieuwbouwwoning	1,50	51,51	45,95	42,95	51,97
02_B	Nieuwbouwwoning	4,50	53,33	47,75	44,76	53,78
02_C	Nieuwbouwwoning	7,50	53,64	48,08	45,07	54,09
03_A	Nieuwbouwwoning	1,50	12,40	7,15	4,28	13,09
03_B	Nieuwbouwwoning	4,50	--	--	--	--
03_C	Nieuwbouwwoning	7,50	--	--	--	--
04_A	Nieuwbouwwoning	1,50	51,53	45,98	42,98	51,99
04_B	Nieuwbouwwoning	4,50	53,33	47,77	44,77	53,79
04_C	Nieuwbouwwoning	7,50	53,79	48,25	45,24	54,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Venloseweg			De Weel			Fürstenbergstraat		
		<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	34,69	53,15	53,21	22,24	--	22,24	16,21	--	16,21
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	36,83	55,56	55,62	22,56	--	22,56	18,76	--	18,76
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	37,55	55,80	55,86	23,06	--	23,06	20,61	--	20,61
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	32,01	49,97	50,04	22,65	--	22,65	10,77	--	10,77
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	35,44	51,78	51,88	22,96	--	22,96	13,46	--	13,46
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	37,08	52,09	52,22	23,55	--	23,55	15,44	--	15,44
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	13,99	11,09	15,79	-0,32	--	-0,32	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	18,87	--	18,87	6,18	--	6,18	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	20,58	--	20,58	7,57	--	7,57	--	--	--
01-04 Nieuwbouwwoning	1,5	31,59	49,99	50,05	8,19	--	8,19	13,95	--	13,95
01-04 Nieuwbouwwoning	4,5	29,84	51,79	51,82	11,57	--	11,57	16,01	--	16,01
01-04 Nieuwbouwwoning	7,5	29,22	52,25	52,27	12,15	--	12,15	17,76	--	17,76

Bijlage 4. Cumulatieve geluidsbelasting

toetspunt	excl. aftrek [dB]			cumulatieve geluidsbelasting [dB]					maat-gevend
	Venloseweg	De Weel	Fürstenbergstraat	L _{VL}	L _{RL}	L _{IL}	L _{LL}	L _{cum}	
01-04 Nieuwbouwwoning	60,53	28,55	25,61	60,53	--	--	--	60,53	VL

