



ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

GRAAF FLORIS V WEG 49 TE HOLLANDSCHE RADING



Geluid



Onderzoek wegverkeerslawaaï

Graaf Floris V Weg 49 te Hollandsche Rading

Opdrachtgever	Eyckenstein Landgoedbeheer Dorpsweg 193 3738 CD Maartensdijk
Rapportnummer	19195.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	14 juni 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer F. Witjes 06 - 89973271 f.witjes@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder.....	3
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	3
2.3 Samenvatting toetsingskader	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Brongegevens.....	5
3.2 Plangeegevens	5
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

BIJLAGEN:

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

SAMENVATTING

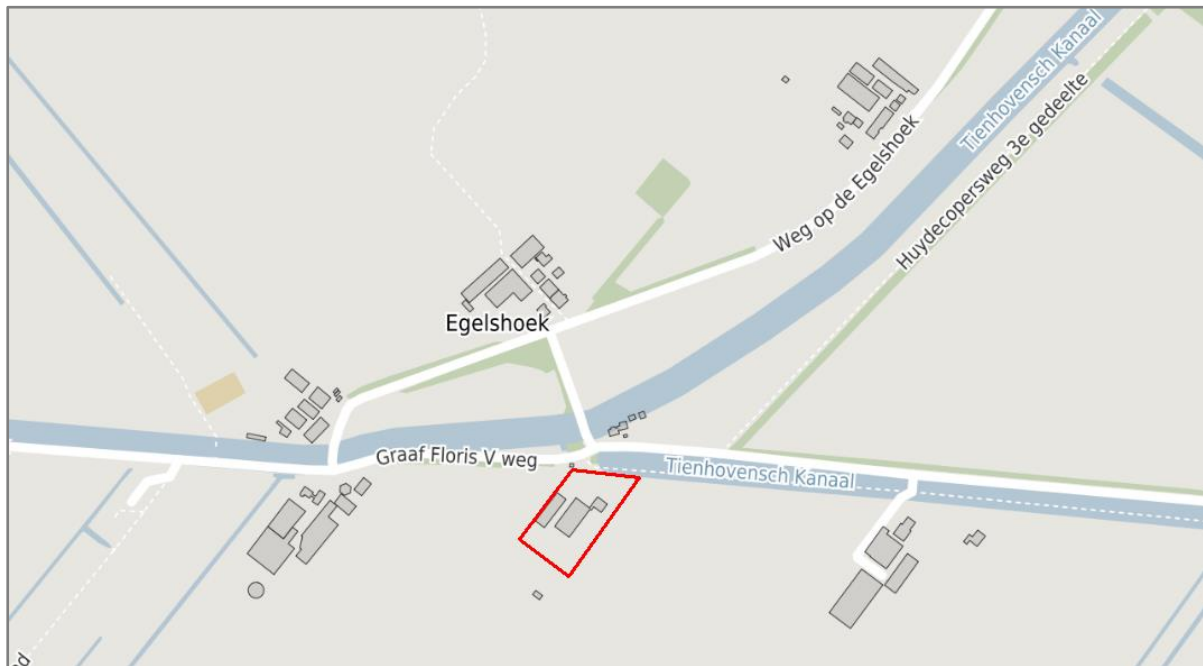
De initiatiefnemer heeft het voornemen de bestemming 'agrarisch bedrijf' aan de Graaf Floris V Weg 49 te Hollandsche Rading te wijzigen naar 'wonen'. Daarbij worden de bestaande panden gesloopt en wordt er één nieuwbouwwoning gerealiseerd. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Egelshoek, Graaf Floris V Weg, Kanaaldijk en de Sluisweg. 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.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woning. Voor elke gevel van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 2 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woning bedraagt maximaal 42 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

De initiatiefnemer heeft het voornemen de bestemming 'agrarisch bedrijf' aan de Graaf Floris V Weg 49 te Hollandsche Rading te wijzigen naar 'wonen'. Daarbij worden de bestaande panden gesloopt en wordt er één nieuwbouwwoning gerealiseerd. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. 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 onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Egelshoek, Graaf Floris V Weg, Kanaaldijk en de Sluisweg. 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 bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente De Bilt, heeft een geluidbeleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden voor wegverkeerslawaaï. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden.

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 geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn 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.

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 I, 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 Gemeentelijk geluidbeleid

Het beleid van de gemeente De Bilt geeft onder andere invulling aan de artikelen 77 en 80 uit de Wet geluidhinder. Bij overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting moeten achtereenvolgens maatregelen aan de bron, in het overdrachtspad en aan de ontvanger worden afgewogen.

Gelet op het beheer van wegen wordt het toepassen van geluidsreducerend asfalt niet haalbaar geacht in scherpe bochten en/of op korte afstand tot kruisingen, en over een lengte van minder dan 50 meter. Plaatsing van schermen is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige bestemmingen aanwezig is. Schermen vormen vaak een ongewenste barrière en tasten daarmee de ruimtelijke kwaliteit aan. Zijn bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of niet voldoende effectief, dan zijn maatregelen aan de zijde van de ontvanger nodig. Deze zijn niet beperkt tot de karakteristieke geluidwering van de gevel in het kader van het Bouwbesluit.

Het beleid maakt in de afweging van maatregelen onderscheid in inspanningsverplichtingen en eisen. De eisen zijn:

- elke woning heeft ten minste 1 geluidluwe gevel;
- de gecumuleerde geluidsbelasting wordt bepaald volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012)¹, waarbij in afwijking hiervan ook niet-gezoneerde wegen worden meegenomen;
- de aanwezigheid van dove gevels dient te worden voorkomen, een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten;
- bij de aanwezigheid van balkons/loggia's dient onder de balkons weerbestendige geluidsisolatie te worden geplaatst;
- voor plannen met meer dan 10 woningen moet worden gemotiveerd waarom voor de betreffende planopzet is gekozen.

De inspanningsverplichtingen zijn als volgt geformuleerd:

- elke woning heeft per etage minimaal 1 woon- of slaapkamer aan de geluidluwe zijde;
- indien de woning beschikt over 1 of meer buitenruimten, dan is minimaal 1 buitenruimte gelegen aan de geluidluwe zijde;
- de maximaal te verlenen hogere waarde is 10 dB hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

2.3 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 Hollandsche Rading.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Egelshoek	250	48	53
Graaf Floris V Weg	250	48	53
Kanaaldijk	250	48	53
Sluisweg	250	48	53

¹ Het beleid stelt dat ten behoeve van de toets aan het Bouwbesluit inzake de karakteristieke geluidwering van de gevel rekening moet worden gehouden met cumulatie van verschillende bronsoorten. Het is echter volgens een uitspraak van de Hoge Raad uit 2011 niet toegestaan om voor de bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel strengere eisen te stellen dan vastgelegd in het Bouwbesluit.

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 2021.1. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De berekende geluidsbelastingen zijn per gevel 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])

Woningzijde en toetspunten	Egelshoek	Graaf Floris V Weg	Kanaaldijk	Sluisweg
Noord oost (toetspunt 01)	30	42	-	30
Oost zuid (toetspunt 02)	24	35	-	26
Zuid West (toetspunt 03)	23	29	12	-
Noord West (toetspunt 04)	30	41	21	29

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woning bedraagt maximaal 42 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

Opvragen verkeersgegevens:

EF	Econsultancy, [REDACTED] [REDACTED]	18-5-2022
Verkeersgegevens onderzoek wegverkeerslawaaï (19195.002) Graaf Floris V49 te Hollandsche Rading		
Beste ,		
Econsultancy heeft opdracht voor het uitvoeren van een onderzoek wegverkeerslawaaï voor een plan aan de Graaf Floris V 49 te Hollandsche Rading . Hiervoor hebben wij de verkeersgegevens nodig van de volgende wegen:		
- Graaf Floris v Weg - Egelshoek - Huidecopersweg - Kanaaldijk		
De verkeersgegevens bestaan uit:		
- de totale etmaalintensiteit (voorkeur weekdaggemiddelde voor het jaar 2032) - een verdeling van voertuigcategorieën (licht/middel/zwaar) over de verschillende etmaalperiodes (dag/avond/nacht) - maximale snelheid - type wegdekverharding.		
Indien noodzakelijk ontvang ik ook graag informatie over het te hanteren groeipercentage voor de autonome groei op het wegdek.		
Bij deze het verzoek de gevraagde gegevens aan te leveren, wanneer mogelijk bestaat de voorkeur voor ruwe data (shape-files).		
Beschikt de gemeente De Bilt over een geluidbeleid in relatie tot verkeerslawaaï? Dan vernemen we dat graag, zodat we hier bij de toetsing rekening mee kunnen houden.		
Alvast bedankt en ik zie uw reactie graag tegemoet.		

Antwoord opvragen verkeersgegevens:



Econsultancy

20-5-2022

Geluidsonderzoek Graaf Floris V weg 49 Hollandsche Rading

 rktheet_20-5-2022_08-50-04.pdf
932 KB

LET OP: Deze e-mail is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of open geen bijlagen, tenzij u de afzender herkent en zeker weet dat de inhoud veilig is.

Dag meneer Witjes,

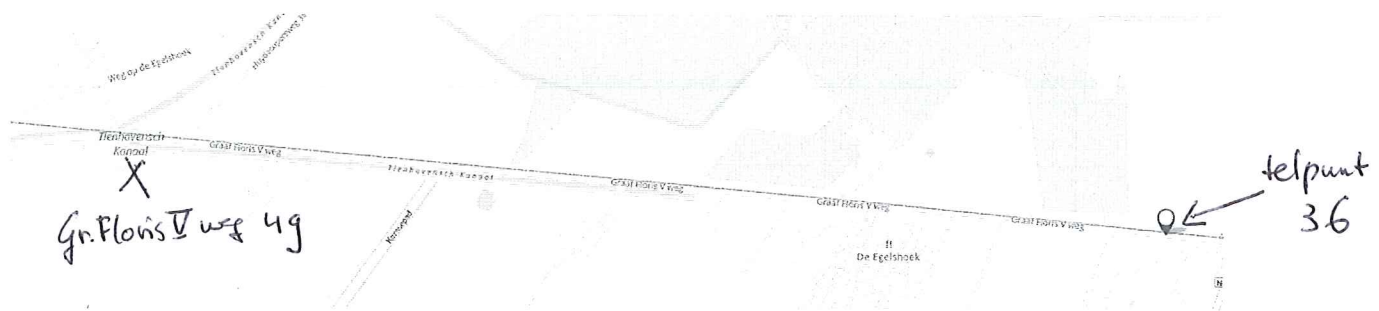
Hierbij de gegevens voor zover wij daarover beschikken.
De gegevens komen van telpunt 36, dat gelegen is vlak voor een groot bungalowpark. De werkelijke aantallen voertuigen t.h.v. nr. 49 zijn zeker beduidend lager dan bij telpunt 36, waarschijnlijk (maar dat is een inschatting) minder dan de helft.
De Huidecoperweg is overigens een voor autoverkeer afgesloten zandpad.
Het wegdek van de Graaf Floris V weg, Kanaaldijk en Egelschoek is asfalt.

Met vriendelijke groet,

Adviseur mobiliteit
Gebieden - Ruimtelijke leefbaarheid



www.debilt.nl



Graaf Floris V Weg, Hollandsche Rading

Tussen Schaapsdrift en Tolakkerweg

Meetperiode: 27-05-2021 t/m 09-06-2021

Telpunt 36

Info	Intensiteiten	Uurverloop	Uurcijfers	Snelheid	Voertuigverdeling
------	---------------	------------	------------	----------	-------------------

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	1182	100,0%	1109	100,0%	598	558	584	550	
Dag (7-19u)	951	80,4%	893	80,5%	484	453	467	440	
Avond (19-23u)	177	15,0%	167	15,1%	81	77	96	90	
Nacht (23-7u)	54	4,6%	49	4,4%	33	28	21	21	
Ochtendspits (7-9u)	131	11,1%	108	9,7%	90	73	41	35	
Avondspits (16-18u)	194	16,4%	181	16,3%	79	76	115	105	

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht verkeer (L)	1118	94,6%	1058	95,5%	95,1%	95,9%	94,1%	95,1%	
Middelzwaar verkeer (M)	35	3,0%	28	2,5%	2,5%	2,0%	3,5%	2,9%	
Zwaar verkeer (Z)	28	2,4%	23	2,0%	2,4%	2,1%	2,3%	2,0%	

	Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West	
Gemiddelde	33	33	32	
V85	40	40	39	

Etmaalcijfers		
do 27-05-2021	1144	
vr 28-05-2021	1218	
za 29-05-2021	1027	
zo 30-05-2021	857	
ma 31-05-2021	1179	
di 01-06-2021	1114	
wo 02-06-2021	1289	
do 03-06-2021	1155	
vr 04-06-2021	1149	
za 05-06-2021	966	
zo 06-06-2021	853	
ma 07-06-2021	1202	
di 08-06-2021	1161	
wo 09-06-2021	1207	



Graaf Floris V Weg, Hollandsche Rading

Tussen Schaapsdrift en Tolakkerweg

Meetperiode: 27-05-2021 t/m 09-06-2021

Info	Intensiteiten			Uurverloop	Uurcijfers	Snelheid			Voertuigverdeling						
	Doorsnede				Totaal	Ri. Oost				Totaal	Ri. West				Totaal
	L	M	Z			L	M	Z			L	M	Z		
0-1u	4	0	0		4	1	0	0		1	3	0	0		3
1-2u	1	0	0		1	0	0	0		0	1	0	0		1
2-3u	1	0	0		2	1	0	0		1	0	0	0		1
3-4u	1	0	0		1	1	0	0		1	0	0	0		0
4-5u	2	0	0		2	1	0	0		1	1	0	0		1
5-6u	10	0	1		11	7	0	0		8	3	0	0		3
6-7u	24	1	2		27	17	1	1		19	7	0	1		8
7-8u	44	1	2		47	35	0	1		36	9	1	1		11
8-9u	79	3	2		83	52	1	0		54	27	1	1		30
9-10u	66	2	2		70	39	1	1		41	27	1	1		29
10-11u	64	2	2		68	32	1	1		34	32	1	1		34
11-12u	73	2	2		77	38	1	1		40	35	2	1		37
12-13u	72	3	2		76	35	1	1		38	36	2	1		39
13-14u	73	3	3		79	39	2	1		41	34	2	2		38
14-15u	81	4	2		87	41	2	1		43	40	3	1		44
15-16u	83	3	3		89	39	1	2		42	44	2	1		47
16-17u	91	4	1		96	39	1	1		41	52	2	0		55
17-18u	94	1	2		98	37	0	1		38	57	1	2		60
18-19u	75	2	2		79	33	1	1		35	42	1	1		44
19-20u	57	1	1		59	26	0	0		27	31	0	1		32
20-21u	52	1	1		54	23	0	1		24	29	0	0		30
21-22u	41	0	1		42	21	0	0		21	21	0	0		21
22-23u	22	0	0		22	9	0	0		9	13	0	0		13
23-24u	8	0	0		8	3	0	0		3	5	0	0		5

Dag totaal



	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Etmaal (0-24)	1182	598	586
Dag (7-19)	949	483	468
Avond (19-23)	177	81	96
Nacht (23-7)	56	34	22
Ochtendspits (7-9)	130	90	41
Avondspits (16-18)	194	79	115



Graaf Floris V Weg, Hollandsche Rading

Tussen Schaapsdrift en Tolakkerweg

Meetperiode: 27-05-2021 t/m 09-06-2021

Info	Intensiteiten	Uurverloop	Uurcijfers	Snelheid	Voertuigverdeling
------	---------------	------------	------------	----------	-------------------

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
---------	-------	-------------	-------	--------

Intensiteiten werkdag

Etmaal (0-24u)	1119	35	28	1182
Dag (7-19u)	896	32	23	951
Avond (19-23u)	173	2	3	177
Nacht (23-7u)	50	2	2	54

Voertuigverdeling werkdag

Etmaal (0-24u)	94,6%	3,0%	2,4%	100%
Dag (7-19u)	94,2%	3,3%	2,4%	100%
Avond (19-23u)	97,6%	1,0%	1,4%	100%
Nacht (23-7u)	92,4%	3,5%	4,1%	100%

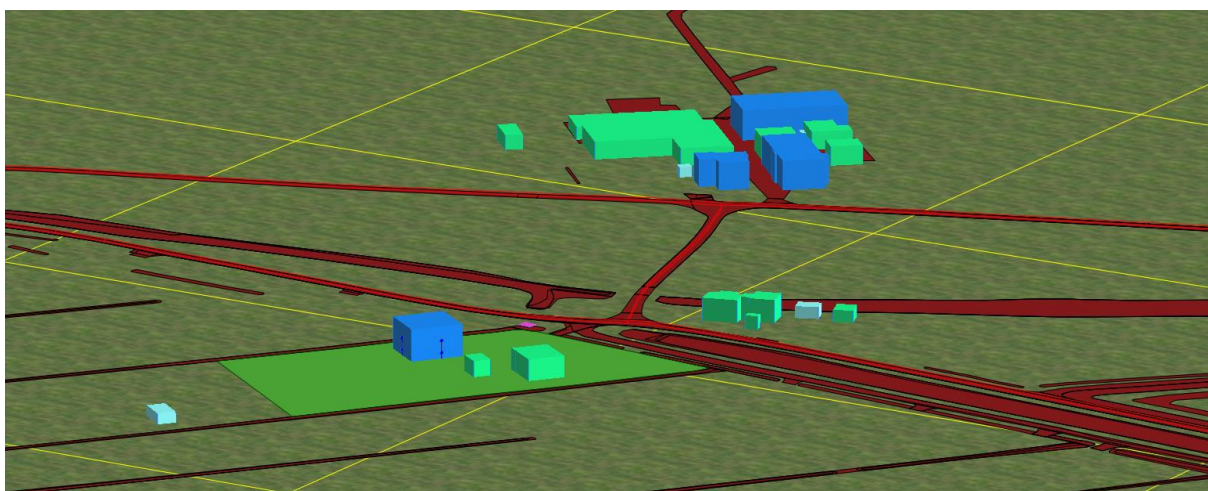
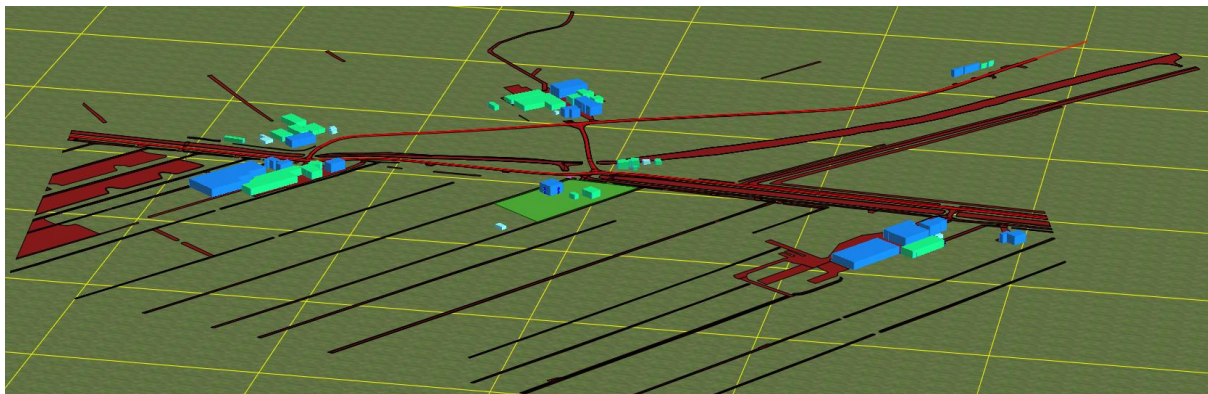
Intensiteiten weekenddag

Etmaal (0-24u)	1058	28	23	1109
Dag (7-19u)	850	25	19	893
Avond (19-23u)	163	1	2	167
Nacht (23-7u)	45	2	2	49

Voertuigverdeling weekenddag

Etmaal (0-24u)	95,5%	2,5%	2,0%	100%
Dag (7-19u)	95,1%	2,8%	2,1%	100%
Avond (19-23u)	97,9%	0,9%	1,2%	100%
Nacht (23-7u)	93,1%	3,1%	3,8%	100%

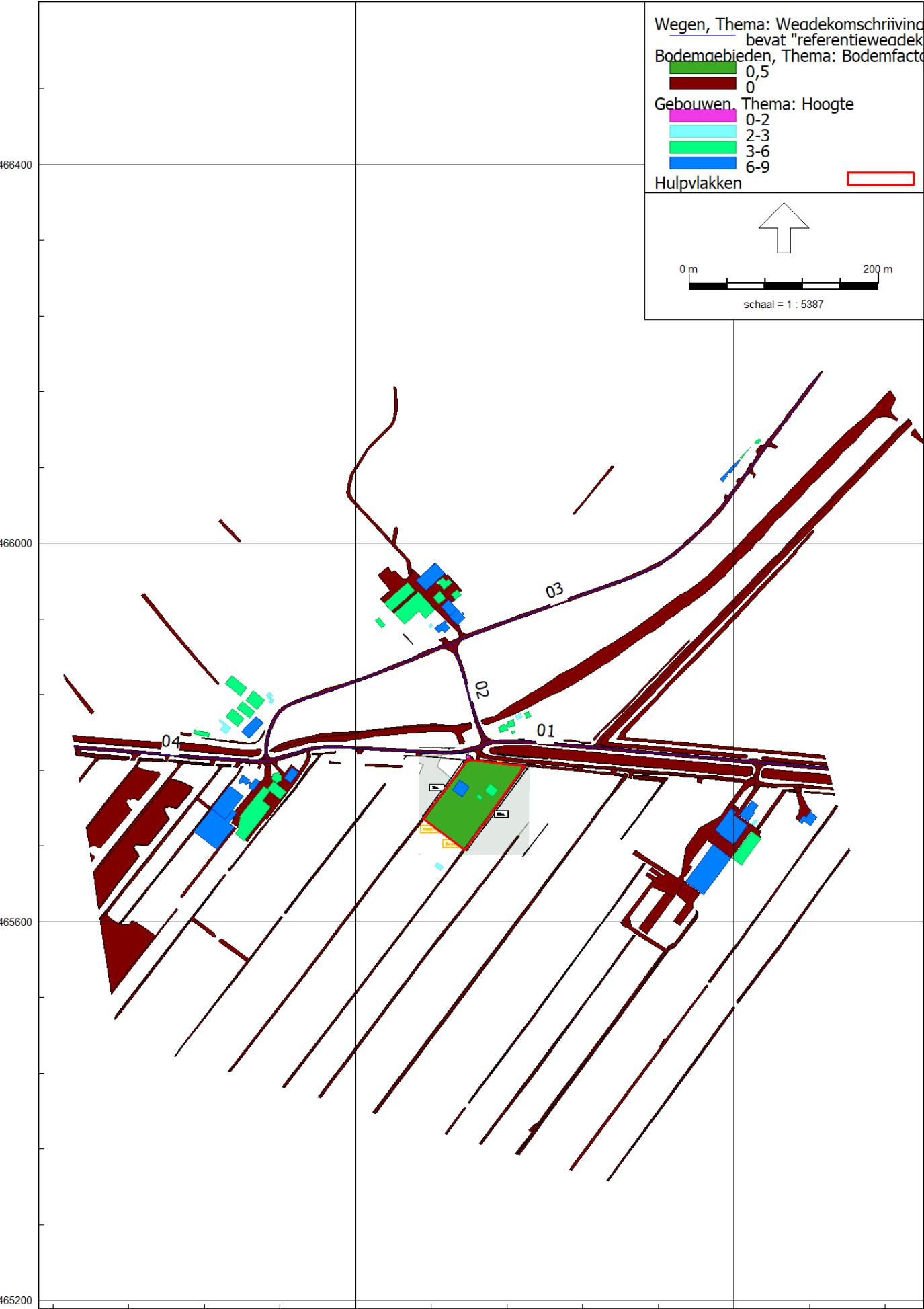
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

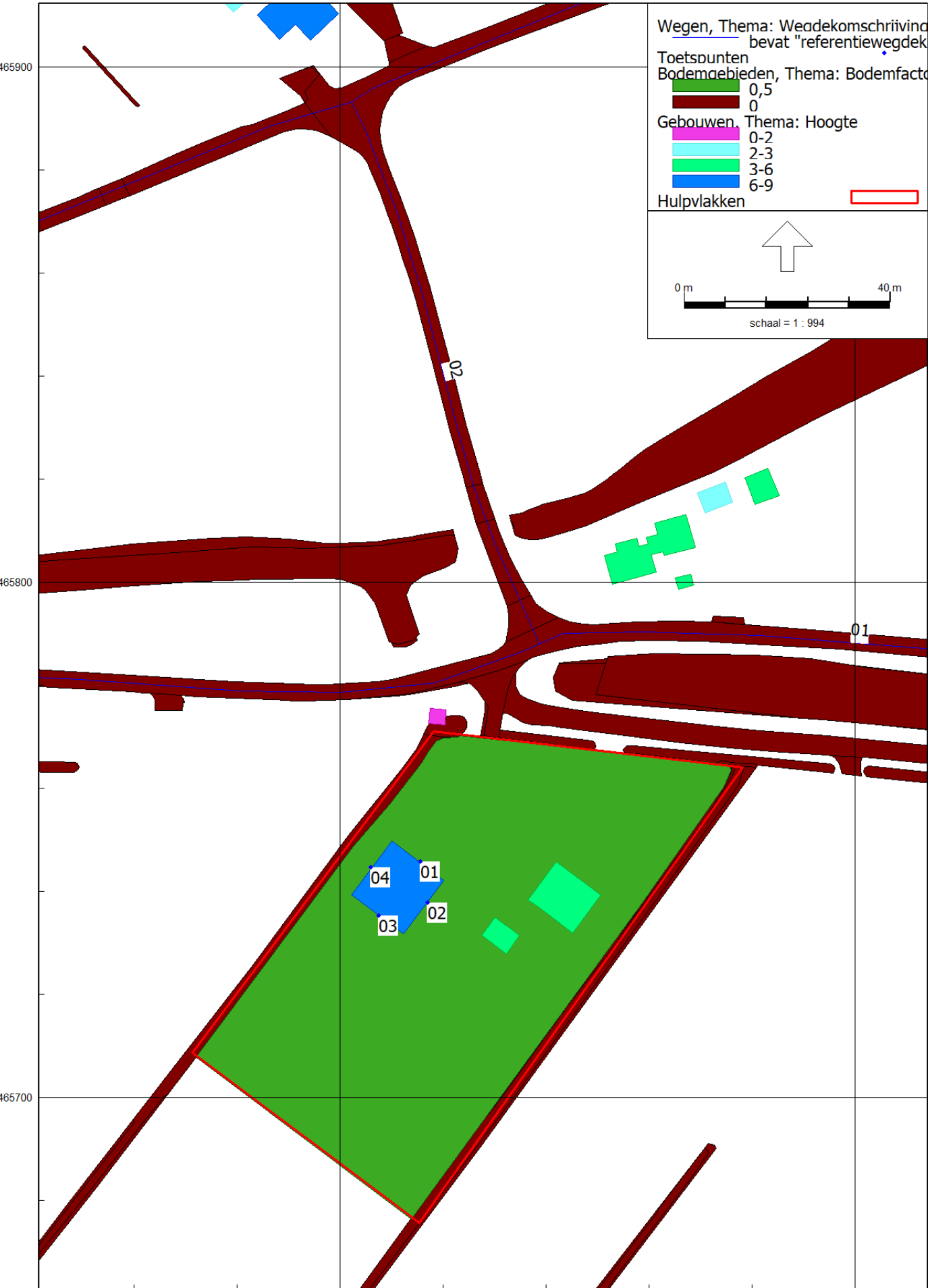


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Definitief

Model eigenschap

Omschrijving	Definitief
Verantwoordelijke	Ferran Witjes
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jelle Kleeven op 19-5-2022
Laatst ingezien door	Ferran Witjes op 14-6-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
01	Graaf Floris V Weg	Graaf Floris V Weg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
02	Sluisweg	Sluisweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
03	Egelshoek	Egelshoek	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
04	Kanaaldijk	Kanaaldijk	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	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)
01	60	60	60	566,77	8,05	1,51	0,44	94,20	97,60	92,40	3,30	1,00	3,50	2,40	1,40	4,10	42,98	8,35	
02	60	60	60	200,00	8,05	1,51	0,44	94,20	97,60	92,40	3,30	1,00	3,50	2,40	1,40	4,10	15,17	2,95	
03	60	60	60	566,77	8,05	1,51	0,44	94,20	97,60	92,40	3,30	1,00	3,50	2,40	1,40	4,10	42,98	8,35	
04	60	60	60	566,77	8,05	1,51	0,44	94,20	97,60	92,40	3,30	1,00	3,50	2,40	1,40	4,10	42,98	8,35	

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	2,30	1,51	0,09	0,09	1,09	0,12	0,10
02	0,81	0,53	0,03	0,03	0,39	0,04	0,04
03	2,30	1,51	0,09	0,09	1,09	0,12	0,10
04	2,30	1,51	0,09	0,09	1,09	0,12	0,10

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noord oost	138515,63	465745,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Oost zuid	138516,99	465737,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Zuid West	138507,52	465735,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Noord West	138505,98	465744,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
5184083		0,23	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5184653		5,98	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5186923		5,59	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5192660		7,30	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5192661		8,43	0,00	Relatief					1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5193002		6,94	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5197235		6,67	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5197261		2,73	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5200383		7,34	0,00	Relatief					1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5200384		5,94	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5200386		5,86	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5208373		6,94	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5208380		7,18	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5208384		6,15	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5215434		2,81	0,00	Relatief					2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7344097		5,75	0,00	Relatief					1842	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7359401		6,25	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7359404		7,12	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7359405		6,38	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7366994		7,52	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7374901		2,90	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7374902		2,84	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7374927		3,05	0,00	Relatief					1842	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7381434		4,67	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7382544		2,52	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7391399		2,50	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7391442		3,41	0,00	Relatief					1842	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402958		4,60	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402965		3,48	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402974		7,91	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402977		4,48	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402978		4,30	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402981		3,76	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402982		4,22	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7402983		5,86	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5184083	0,80	0,80	0,80	0,80
5184653	0,80	0,80	0,80	0,80
5186923	0,80	0,80	0,80	0,80
5192660	0,80	0,80	0,80	0,80
5192661	0,80	0,80	0,80	0,80
5193002	0,80	0,80	0,80	0,80
5197235	0,80	0,80	0,80	0,80
5197261	0,80	0,80	0,80	0,80
5200383	0,80	0,80	0,80	0,80
5200384	0,80	0,80	0,80	0,80
5200386	0,80	0,80	0,80	0,80
5208373	0,80	0,80	0,80	0,80
5208380	0,80	0,80	0,80	0,80
5208384	0,80	0,80	0,80	0,80
5215434	0,80	0,80	0,80	0,80
7344097	0,80	0,80	0,80	0,80
7359401	0,80	0,80	0,80	0,80
7359404	0,80	0,80	0,80	0,80
7359405	0,80	0,80	0,80	0,80
7366994	0,80	0,80	0,80	0,80
7374901	0,80	0,80	0,80	0,80
7374902	0,80	0,80	0,80	0,80
7374927	0,80	0,80	0,80	0,80
7381434	0,80	0,80	0,80	0,80
7382544	0,80	0,80	0,80	0,80
7391399	0,80	0,80	0,80	0,80
7391442	0,80	0,80	0,80	0,80
7402958	0,80	0,80	0,80	0,80
7402965	0,80	0,80	0,80	0,80
7402974	0,80	0,80	0,80	0,80
7402977	0,80	0,80	0,80	0,80
7402978	0,80	0,80	0,80	0,80
7402981	0,80	0,80	0,80	0,80
7402982	0,80	0,80	0,80	0,80
7402983	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
7404875		5,81	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7405139		4,96	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7405141		4,33	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7405142		3,88	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7405159		4,92	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7405200		2,59	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7406739		2,98	0,00	Relatief					1842	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7409203		7,52	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7410088		3,47	0,00	Relatief					1805	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7420423		2,62	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5192666		5,38	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Gebouw 1	4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw 2	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaaï - 19195HollandscheRading
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7404875	0,80	0,80	0,80	0,80
7405139	0,80	0,80	0,80	0,80
7405141	0,80	0,80	0,80	0,80
7405142	0,80	0,80	0,80	0,80
7405159	0,80	0,80	0,80	0,80
7405200	0,80	0,80	0,80	0,80
7406739	0,80	0,80	0,80	0,80
7409203	0,80	0,80	0,80	0,80
7410088	0,80	0,80	0,80	0,80
7420423	0,80	0,80	0,80	0,80
5192666	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Egelshoek
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord oost	1,50	35,71	28,19	23,31	34,66
01_B	Noord oost	4,50	36,38	28,86	24,00	35,33
02_A	Oost zuid	1,50	29,89	22,36	17,50	28,84
02_B	Oost zuid	4,50	29,61	22,07	17,23	28,56
03_A	Zuid West	1,50	28,16	20,64	15,76	27,11
03_B	Zuid West	4,50	28,85	21,32	16,47	27,80
04_A	Noord West	1,50	35,85	28,33	23,45	34,80
04_B	Noord West	4,50	36,38	28,86	23,99	35,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graaf Floris V Weg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord oost	1,50	46,02	38,48	33,64	44,97
01_B	Noord oost	4,50	47,69	40,14	35,33	46,65
02_A	Oost zuid	1,50	39,23	31,68	26,85	38,18
02_B	Oost zuid	4,50	40,88	33,33	28,52	39,84
03_A	Zuid West	1,50	34,08	26,56	21,68	33,03
03_B	Zuid West	4,50	35,29	27,77	22,91	34,24
04_A	Noord West	1,50	44,85	37,32	32,46	43,80
04_B	Noord West	4,50	46,59	39,04	34,21	45,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kanaaldijk
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord oost	1,50	--	--	--	--
01_B	Noord oost	4,50	--	--	--	--
02_A	Oost zuid	1,50	--	--	--	--
02_B	Oost zuid	4,50	--	--	--	--
03_A	Zuid West	1,50	15,28	7,62	2,99	14,24
03_B	Zuid West	4,50	18,05	10,37	5,77	17,01
04_A	Noord West	1,50	25,73	18,20	13,35	24,68
04_B	Noord West	4,50	26,97	19,40	14,63	25,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sluisweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord oost	1,50	34,39	26,85	22,01	33,34
01_B	Noord oost	4,50	36,31	28,75	23,94	35,26
02_A	Oost zuid	1,50	30,31	22,77	17,93	29,26
02_B	Oost zuid	4,50	31,71	24,15	19,34	30,66
03_A	Zuid West	1,50	--	--	--	--
03_B	Zuid West	4,50	--	--	--	--
04_A	Noord West	1,50	33,47	25,93	21,09	32,42
04_B	Noord West	4,50	35,29	27,73	22,91	34,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		Egelshoek			Graaf Floris V Weg			Kanaaldijk			Sluisweg		
		<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som
01_A	1,5	34,66	--	34,66	44,97	--	44,97	--	--	--	33,34	--	33,34
01_B	4,5	35,33	--	35,33	46,65	--	46,65	--	--	--	35,26	--	35,26
02_A	1,5	28,84	--	28,84	38,18	--	38,18	--	--	--	29,26	--	29,26
02_B	4,5	28,56	--	28,56	39,84	--	39,84	--	--	--	30,66	--	30,66
03_A	1,5	27,11	--	27,11	33,03	--	33,03	14,24	--	14,24	--	--	--
03_B	4,5	27,80	--	27,80	34,24	--	34,24	17,01	--	17,01	--	--	--
04_A	1,5	34,80	--	34,80	43,80	--	43,80	24,68	--	24,68	32,42	--	32,42
04_B	4,5	35,33	--	35,33	45,54	--	45,54	25,93	--	25,93	34,24	--	34,24

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]											
		Egelshoek			Graaf Floris V Weg			Kanaaldijk			Sluisweg		
		<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som
01_A	1,5	29,66	--	29,66	39,97	--	39,97	--	--	--	28,34	--	28,34
01_B	4,5	30,33	--	30,33	41,65	--	41,65	--	--	--	30,26	--	30,26
02_A	1,5	23,84	--	23,84	33,18	--	33,18	--	--	--	24,26	--	24,26
02_B	4,5	23,56	--	23,56	34,84	--	34,84	--	--	--	25,66	--	25,66
03_A	1,5	22,11	--	22,11	28,03	--	28,03	9,24	--	9,24	--	--	--
03_B	4,5	22,80	--	22,80	29,24	--	29,24	12,01	--	12,01	--	--	--
04_A	1,5	29,80	--	29,80	38,80	--	38,80	19,68	--	19,68	27,42	--	27,42
04_B	4,5	30,33	--	30,33	40,54	--	40,54	20,93	--	20,93	29,24	--	29,24

