



Opdrachtgever: Tonnaer

Contactpersoon: mevrouw R. van Nuenen

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72

Contactpersoon: ing. D. van der Moere
Ing. L.M.C. Smeets

Datum: 28 juli 2015

Rapportnummer: P2014.324-02

Akoestisch onderzoek ten behoeve van het plan
Rijksweg 176 te Plasmolen in de gemeente Mook en
Middelbaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situering	4
2.2	Gegevens wegen	5
2.3	Rekenmethode (wegverkeerslawaaï)	6
3	Toetsingskader	7
3.1	Geluidzones	7
3.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarden	7
3.3	Wettelijke aftrek	8
3.4	Cumulatie	8
4	Rekenresultaten en beschouwing	9
4.1	Rekenresultaten en toets	9
4.2	Maatregelen	10
4.2.1	Terugdringen verkeersintensiteit en verlagen snelheid	10
4.2.2	Stiller wegdek	11
4.2.3	Overdrachtsmaatregelen (schermen)	11
4.2.4	Gevelmaatregelen	12
4.3	Cumulatie	12
5	Conclusie	13

Bijlagen

I	Verkeersintensiteit
II	Invoergegevens rekenmodel
III	Rekenresultaten rekenmodel
IV	Rekenresultaten na maatregelen (snelheidsverlaging)

1 Inleiding

In opdracht van Tonnaer is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van een woningbouwplan op de locatie gelegen ter hoogte van de Rijksweg 176 te Plasmolen. Op de planlocatie zal een woning worden gerealiseerd.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Rijksweg (N271).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Omdat de ligging van de woning nog niet bekend is, is de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied inzichtelijk gemaakt door middel van contouren. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan Rijksweg 176 te Plasmolen. Figuur 2.1 geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plangebied.

Figuur 2.1: Plangebied situatie (blauwe kader)



De ligging van de woning is nog niet bekend. In figuur 2.2 wordt het bouwkegel waar binnen de woning komt te liggen weergegeven.

Figuur 2.2: Plangebied situatie (rode kader)



De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van N271 (Rijksweg). De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Gegevens wegen

De verkeersgegevens zijn voor de N271 zijn afkomstig van de mobiliteitsmonitor¹ van de provincie Limburg. De hier gepresenteerde verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2014. Uit de mobiliteitsmonitor blijkt dat ter plaatse van het van toepassing zijnde wegvak de intensiteit per jaar met meer dan 1% per jaar daalt. Er is uitgegaan van géén daling (worst-case). De beschouwde situatie heeft betrekking op het maatgevende jaar (10 jaar na planontwikkeling) te weten 2025.

De gegevens van de mobiliteitsmonitor zijn opgenomen in bijlage I. De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn in navolgende tabel 2.1 weergegeven.

¹ <http://mobiliteitsmonitor.limburg.nl/>

Tabel 2.1: Verkeersintensiteiten 2025

Weg	Cat.	Periode			Etmaal- intensiteit
		Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur	
Rijksweg N271	%uur	6,53	3,63	0,98	6.471
	%mr	--	--	--	
	%lv	91,2	95,6	88,4	
	%mv	6,8	3,3	6,7	
	%zv	2,0	1,1	4,9	

%uur percentage motorvoertuigen per uur in de betreffende periode

%mr percentage motorrijwielen per uur in de betreffende periode

%lv percentage aandeel lichte motorvoertuigen in de betreffende periode

%mv percentage aandeel middelzware motorvoertuigen in de betreffende periode

%zv percentage aandeel zware motorvoertuigen in de betreffende periode

De maximaal toegestane snelheid ter hoogte van het plangebied bedraagt op de N271 80 km/uur. De wegdekverharding op de N271 bestaat in 2025 uit dunnen deklagen A².

2.3 Rekenmethode (wegverkeerslawaaï)

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2.62. In bijlage II is een overzicht opgenomen ten aanzien van de invoergegevens van de objecten, bodemgebieden en andere relevante parameters zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen. De geluidbelastingen zijn bepaald op het bouwvlak voor de nieuw te realiseren woning. De geluidbelastingen zijn weergegeven in contouren waarin een rekenhoogte van 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld is aangehouden.

² Actieplan omgevingslawaaï provinciale wegen Tweede tranche 2014 – 2018 opgesteld door de provincie Limburg

3 Toetsingskader

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L_{den} in dB te worden bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wet geluidhinder) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder). De maximaal toegestane snelheid op de Rijksweg N271 bedraagt ter hoogte van het plangebied 80 km/uur.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De beschouwde weg is buitenstedelijk gelegen. De N271 heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

3.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarden

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB, terwijl de maximaal toelaatbare geluidbelasting 63 dB bedraagt voor nog te bouwen woningen die nog niet geprojecteerd zijn in binnenstedelijk gebied (artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder).

De voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde is in onderhavig geval inzichtelijk gemaakt middels contouren. In het gebied buiten de voorkeursgrenswaarde (groen) is zondermeer woningbouw mogelijk zonder aanvullende eisen. In het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde (oranje) is woningbouw niet zondermeer mogelijk. In dit gebied dient onderzoek plaats te vinden naar maatregelen of kan een hogere waarde worden vastgesteld. Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In het gebied binnen de maximale ontheffingswaarde (rood) is woningbouw in beginsel niet mogelijk. Echter door het toepassen van dove gevels en/of gevels van geluidwerende schermen te voorzien is het toch mogelijk om woningen te realiseren.

3.3 Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de beschouwde weg bedraagt 70 km/uur of meer, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekeningsresultaten. De resultaten worden gepresenteerd middels de 48 dB- en 63 dB-contour. Voor deze waarden bedraagt de aftrek in onderhavig geval 2 dB. Voor de tussenliggende waarde is eveneens uitgegaan van de minimale aftrek van 2 dB (worst-case).

3.4 Cumulatie

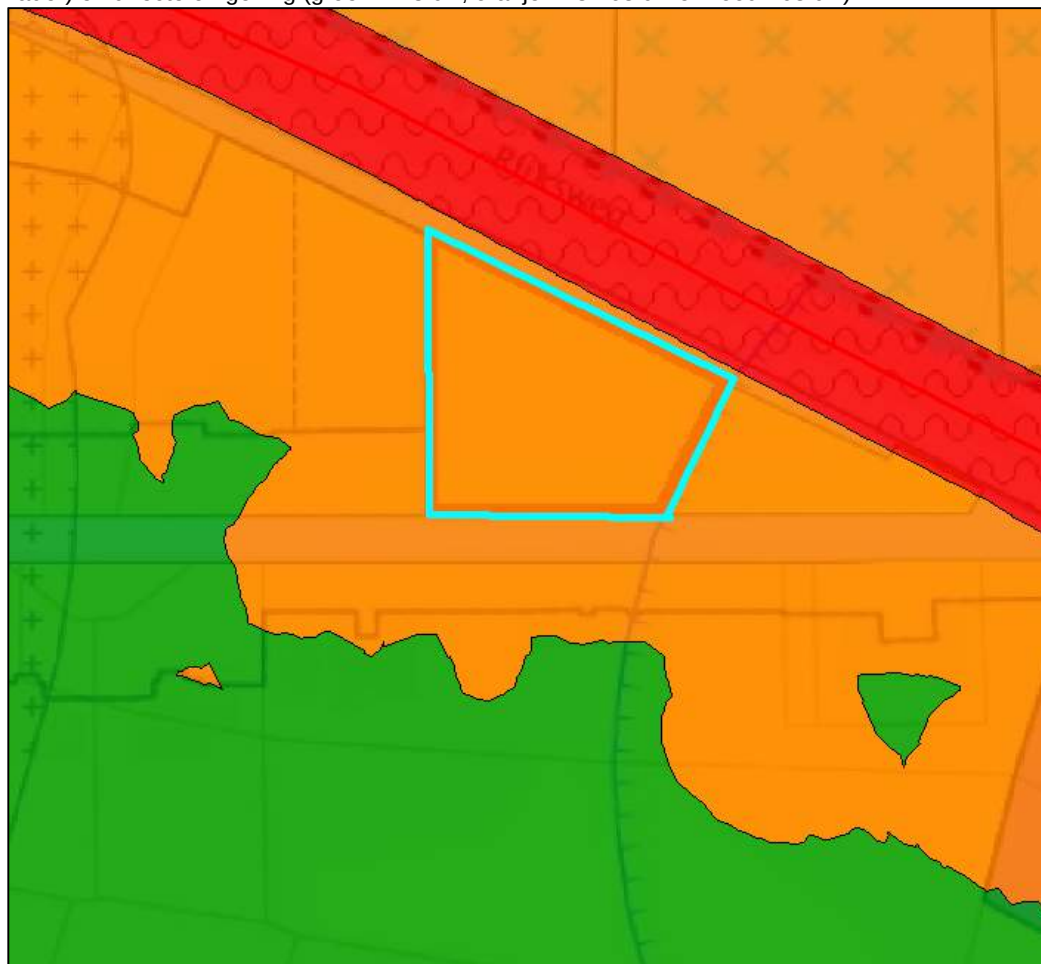
Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavig geval is het plan gelegen binnen het invloedsgebied slechts één gezonde bron waardoor geen sprake is van cumulatie.

4 Rekenresultaten en beschouwing

4.1 Rekenresultaten en toets

Met behulp van het opgestelde rekenmodel is de geluidbelasting ten gevolge van de Rijksweg N271 ter plaatse van het plangebied binnen het plan berekend. In figuur 4.1 zijn de geluidscontouren ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving weergegeven.

Figuur 4.1 Contouren inclusief aftrek artikel 110g Wgh ter plaatse van het plangebied (blauwe kader) en directe omgeving (groen ≤ 48 dB, oranje $>48 \leq 63$ dB en rood >63 dB)



Groene contour

In de groene contour bedraagt de geluidbelasting minder dan of is de geluidbelasting gelijk aan 48 dB. Er wordt in de groene contour voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Woningbouw in dit gebied is zondermeer mogelijk.

Oranje contour

In de oranje contour bedraagt de geluidbelasting meer dan 48 dB, maar minder dan of is gelijk aan 63 dB. Woningbouw in dit gebied is mogelijk onder voorwaarden. Er dienen maatregelen voor het verlagen van de geluidbelasting aan de bron, in de overdracht en

bij de ontvanger te worden onderzocht. Indien door maatregelen de geluidbelasting wordt verlaagd naar de voorkeursgrenswaarde (48 dB) is woningbouw zonder meer mogelijk. Indien maatregelen niet mogelijk zijn of niet afdoende zijn kan een hogere waarde worden verleend. Tevens dient bij het realiseren van een woning de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. Bij het ontwerpen (indelen) van de woning dient ermee rekening te worden gehouden dat de geluidsgevoelige ruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde worden geprojecteerd.

Rode contour

De geluidbelasting in de rode contour bedraagt meer dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB). Er dienen voor het verlagen van de geluidbelasting maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger te worden onderzocht. Indien maatregelen niet mogelijk zijn of niet afdoende zijn en de geluidbelasting ter plaatse van de woning de maximale ontheffingswaarde van 63 dB overschrijdt is woningbouw niet wenselijk en enkel mogelijk wanneer er 'dove' gevels worden toegepast.

In bijlage III, worden de contouren gepresenteerd. In onderhavig geval is het plangebied gelegen in het gebied waar de geluidbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde (oranje gebied).

4.2 Maatregelen

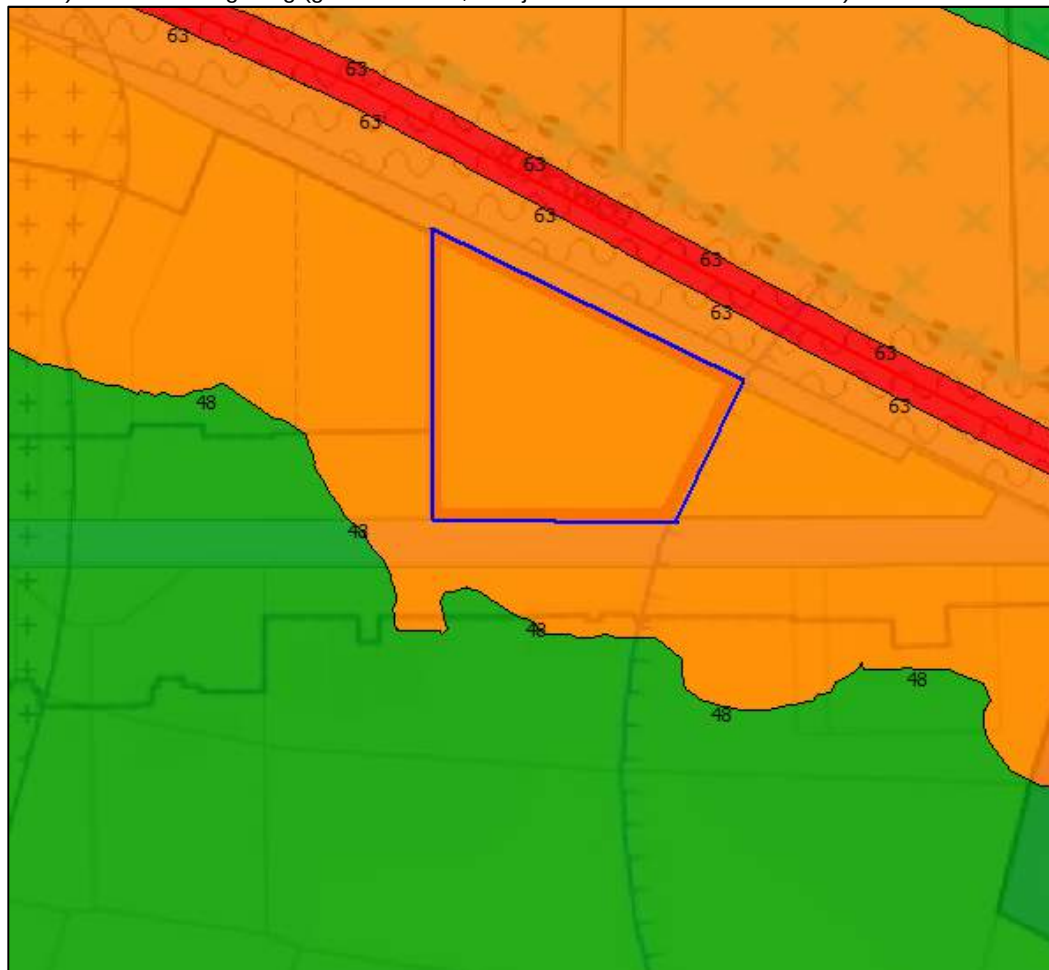
Om de geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde weg ter plaatse van de oranje contour in het plangebied te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde kunnen maatregelen worden getroffen. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het terugdringen van de verkeersintensiteit, het toepassen van een stiller wegdektype en het verlagen van de maximum snelheid ter plaatse;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals dove gevels en het integreren van schermen in de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen. Deze gevels hoeven niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

4.2.1 Terugdringen verkeersintensiteit en verlagen snelheid

De N271 is een doorgaande hoofdweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard. De provincie Limburg is bezig met de herinrichting van de Wijksweg door Plasmolen. Mogelijk wordt in de toekomst de maximum toegestane snelheid door Plasmolen op de betreffende weg verlaagd van 80 km/uur naar 50 km/uur. Hierdoor bedraagt tevens de wettelijke aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder 5 dB. In figuur 4.2 zijn de geluidscontouren ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving weergegeven na toepassing van de snelheidsverlaging.

Figuur 4.2: Contouren inclusief aftrek artikel 110g Wgh ter plaatse van het plangebied (blauwe kader) en directe omgeving (groen ≤ 48 dB, oranje $>48 \leq 63$ dB en rood >63 dB)



In bijlage IV, worden de contouren en de invoergegevens gepresenteerd van het rekenmodel inclusief de mogelijke snelheidsverlaging. In onderhavig geval is het plangebied gelegen in het gebied waar de geluidbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB), maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB - oranje gebied).

4.2.2 *Stiller wegdek*

Ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied kan een stiller wegdek worden toegepast. Op basis van het Actieplan omgevingslawaaï provinciale wegen, planperiode tot 2018 voorzien, wordt het stiller wegdek Dunne deklagen A toegepast. Het toepassen van een ander stiller wegdek is dan ook niet realistisch.

4.2.3 *Overdrachtsmaatregelen (schermen)*

Ook is het mogelijk om de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied te verlagen door het plaatsen van schermen. Het plaatsen van een scherm op de erfgrens van het plan dient een minimale hoogte te hebben van vier meter boven plaatselijk maaiveld, waardoor een dergelijk scherm stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

4.2.4 Gevelmaatregelen

Omdat de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van het plangebied wordt gerespecteerd zijn maatregelen aan de gevel, zoals het toepassen van dove gevels, niet aan de orde. Bij het realiseren van een woning dienen de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. Bij het ontwerpen (indelen) van de woning dient ermee rekening te worden gehouden dat de geluidsgevoelige ruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde worden geprojecteerd.

4.3 Cumulatie

Gezien het feit dat het plan wordt overlapt door één relevante geluidbron is geen sprake van cumulatie.

5 Conclusie

In opdracht van Tonnaer is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van een woningbouwplan op de locatie gelegen ter hoogte van de Rijksweg 176 te Plasmolen. Op de planlocatie zal een woning worden gerealiseerd.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Rijksweg (N271).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Ten gevolge van het verkeer over de Rijksweg N271 wordt ter plaatse van het plangebied de voorkeursgrenswaarde (48 dB) niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter wel voldaan.

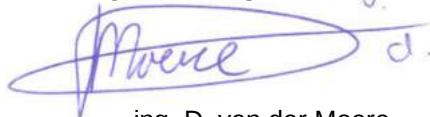
Maatregelen zijn onvoldoende doeltreffend en stuiten op overwegende bezwaren. De maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder wordt niet overschreden. Bij het realiseren van een woning wordt de gemeente verzocht om een hogere grenswaarde te verlenen overeenkomstig met de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de woning. Tevens dient bij het realiseren van een woning de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. Bij het ontwerpen (indelen) van de woning dient ermee rekening te worden gehouden dat de geluidsgevoelige ruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde worden geprojecteerd.

Gezien het feit dat het plan wordt overlapt door één relevante geluidbron is geen sprake van cumulatie.

Het aspect geluid vormt vanwege de beschouwde weg geen belemmering voor de realisatie van een woning binnen het plangebied. Na het verlenen van een hogere waarde voor de woning vormt het aspect geluid vanwege de beschouwde weg geen belemmering voor de realisatie van de woning.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



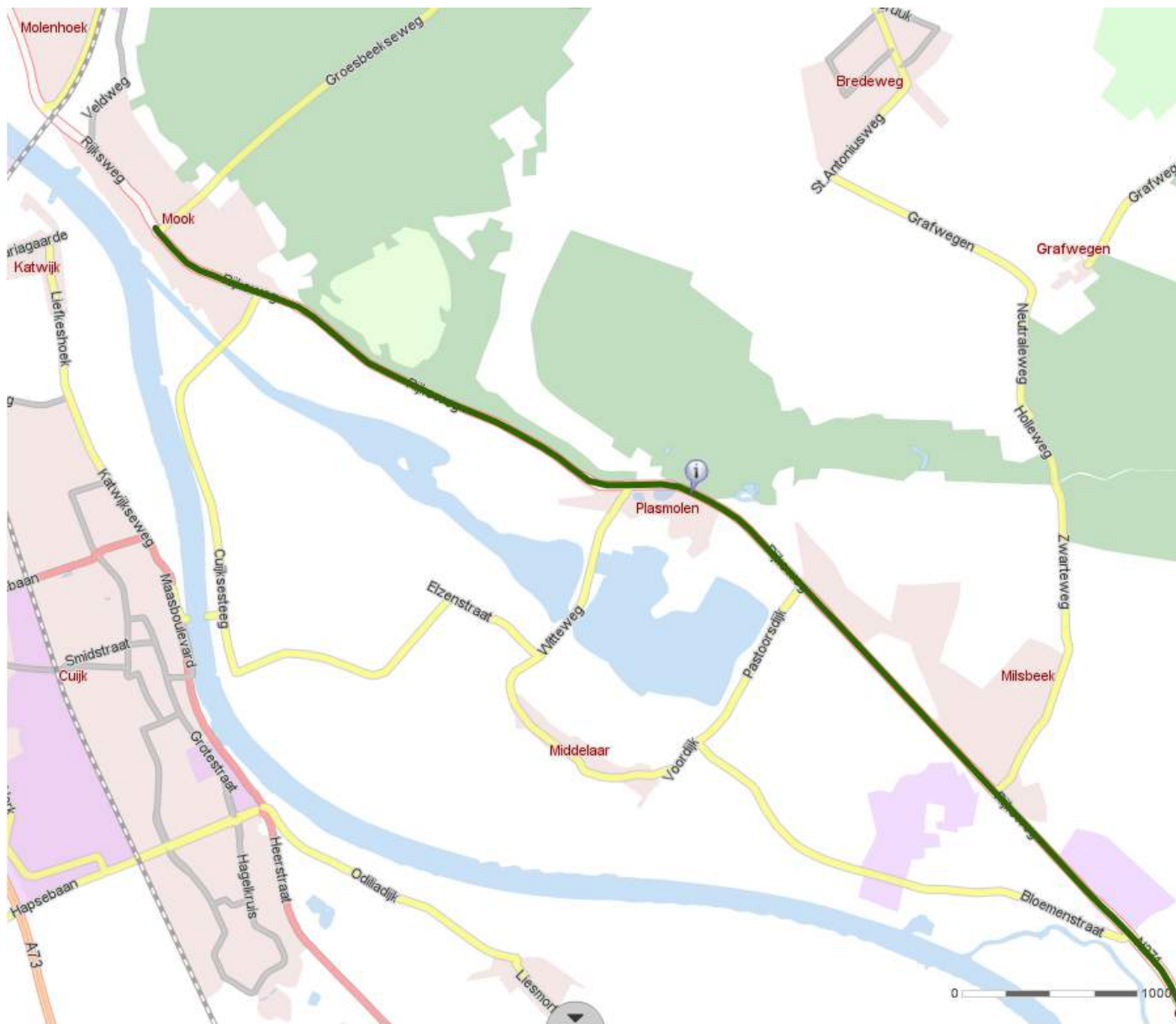
ing. D. van der Moere

I. BIJLAGE

Verkeersintensiteiten

NR:271750 / N843 (Zwarteweg) - Komgrens Mook (km. 117.188-121.952)										
januari - december 2014										
weekdag										
Uur	Richting Komgrens Mook				Richting N843 (Zwarteweg)				Totaal	
	van km 117,2 naar 122				van km 122 naar 117,2					
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw		
00 - 01u	24	22	1	0	41	39	2	1	65	
01 - 02u	12	11	0	0	18	17	0	1	30	
02 - 03u	7	6	0	1	9	8	0	0	15	
03 - 04u	7	5	0	2	8	7	0	0	15	
04 - 05u	14	8	1	6	11	9	2	1	25	
05 - 06u	48	41	4	4	26	19	6	1	75	
06 - 07u	132	119	9	4	52	42	6	4	184	
07 - 08u	253	230	19	4	118	102	12	5	371	
08 - 09u	249	227	18	4	155	137	14	4	404	
09 - 10u	197	175	17	5	146	126	16	5	343	
10 - 11u	195	172	18	5	179	156	17	5	373	
11 - 12u	200	178	18	4	204	182	17	5	404	
12 - 13u	220	198	18	4	236	214	16	6	456	
13 - 14u	252	229	19	4	260	237	17	6	512	
14 - 15u	273	250	19	4	272	248	18	6	545	
15 - 16u	259	237	18	4	293	269	18	7	552	
16 - 17u	268	247	18	3	338	314	16	8	606	
17 - 18u	272	252	16	3	353	335	12	7	625	
18 - 19u	213	202	7	3	255	242	8	5	467	
19 - 20u	187	179	6	2	177	168	6	3	364	
20 - 21u	141	135	5	1	139	132	5	2	279	
21 - 22u	111	106	4	1	112	106	4	1	222	
22 - 23u	90	88	2	1	94	89	3	1	184	
23 - 24u	47	45	2	0	64	61	2	1	111	
Totaal	3669	3362	238	68	3559	3259	217	84	7228	

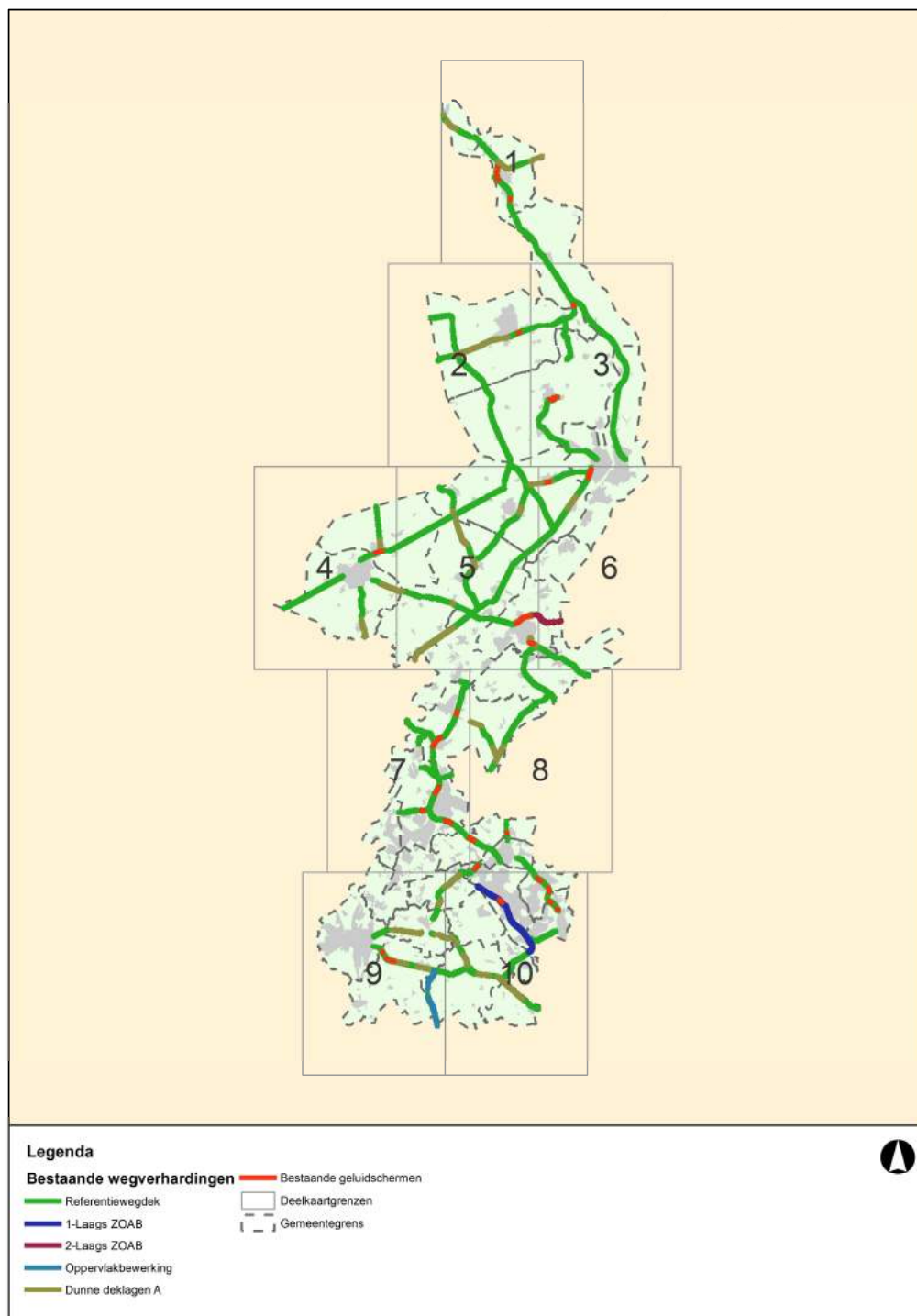
Richting Komgrens Mook			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	2850	7,2%	1,7%
19-23u	528	3,2%	0,7%
23-7u	291	6%	5,9%
7-9u	502	7,5%	1,5%
16-18u	540	6,2%	1,3%
Richting N843 (Zwarteweg)			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	2809	6,5%	2,4%
19-23u	521	3,5%	1,5%
23-7u	229	7,7%	3,7%
7-9u	273	9,4%	3,3%
16-18u	691	4,1%	2%
Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	5659	6,8%	2%
19-23u	1049	3,3%	1,1%
23-7u	519	6,7%	4,9%
7-9u	775	8,2%	2,2%
16-18u	1231	5%	1,7%
Toelichting			
pa	personenauto's		
li	licht vrachtverkeer		
zw	zwaar vrachtverkeer		



Ontwikkeling verkeersintensiteit

-  Daling van meer dan 1%
-  Daling of stijging minder dan 1%
-  Stijging van 1 tot 2%
-  Stijging van 2 tot 3%
-  Stijging van meer dan 3%

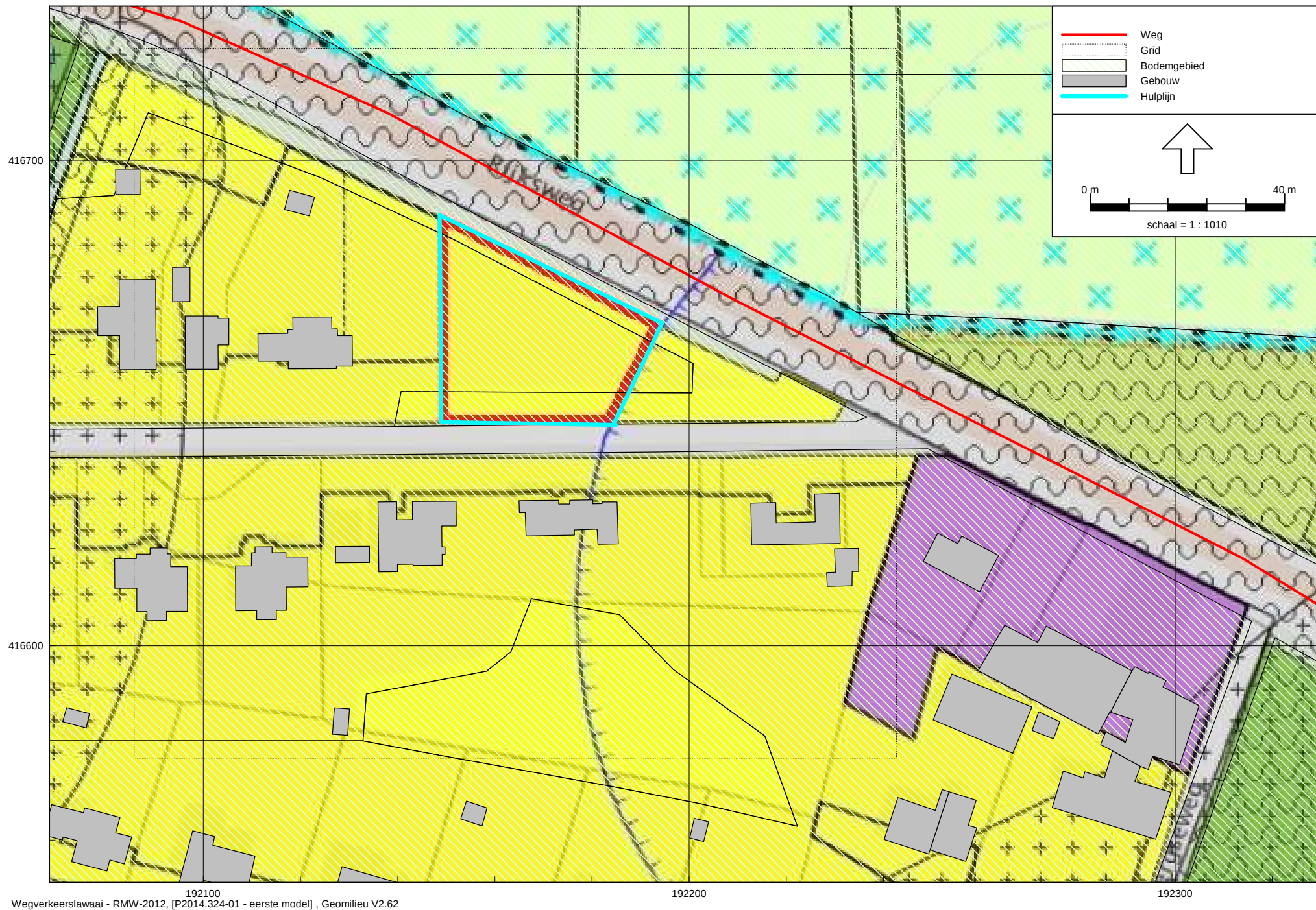
BIJLAGE 3: Overzicht aanwezige geluidsreducerende voorzieningen





II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

Bijlage II

Invoergegevens
Algemeen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Dieuwke
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Unknown op 19-5-2015
Laatst ingezien door	Dieuwke op 22-5-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
001	Provinciale weg Rijksweg N271	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W11	80	--	--	--	80	80

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

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

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
001	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7227,00	6,53	3,63	0,90	--	--	--	--

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

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

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
001	--	91,20	95,60	88,40	--	6,80	3,30	6,70	--	2,00	1,10	4,90	--	--	--	--	--	430,39	250,80	57,50	--

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
001	32,09	8,66	4,36	--	9,44	2,89	3,19	--	81,42	90,90	95,57	101,34	106,12	100,89	95,45	86,19

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

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

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
001	77,83	86,97	91,54	97,78	103,33	97,93	92,46	83,14	73,99	82,98	87,78	93,81	97,84	92,66	87,21

Bijlage II

Invoergegevens
Wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
001	77,98	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage II

Invoergegevens
Grid

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
001		4,50	0,00	2	2

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: naaldbos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
boomgaard		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
grasland		1,00

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: gemengd bos	1,00
	overig	0,50
	bos: gemengd bos	1,00
	grasland	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	overig	0,50
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: gemengd bos	1,00

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	boomgaard	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00

Bijlage II

Invoergegevens

Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	zand	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Bijlage II

Invoergegevens
Bodemgebieden

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

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00

Invoergegevens Gebouwen

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

[illegible]

Invoergegevens Gebouwen

[illegible]

Bijlage II

Invoergegevens Gebouwen

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

[illegible]

Invoergegevens Gebouwen

[illegible]

Bijlage II

Invoergegevens Gebouwen

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

[illegible]

Bijlage II

Invoergegevens
Gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
overige gebruiksfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
kantoorfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens Gebouwen

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
overige gebruiksfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80							

Bijlage II

Invoergegevens
Gebouwen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie overige gebruiksfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie bijkomstfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie overige gebruiksfunctie overige gebruiksfunctie woonfunctie woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie woonfunctie woonfunctie overige gebruiksfunctie woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie woonfunctie woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II

Invoergegevens Gebouwen

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

[illegible]

Bijlage II

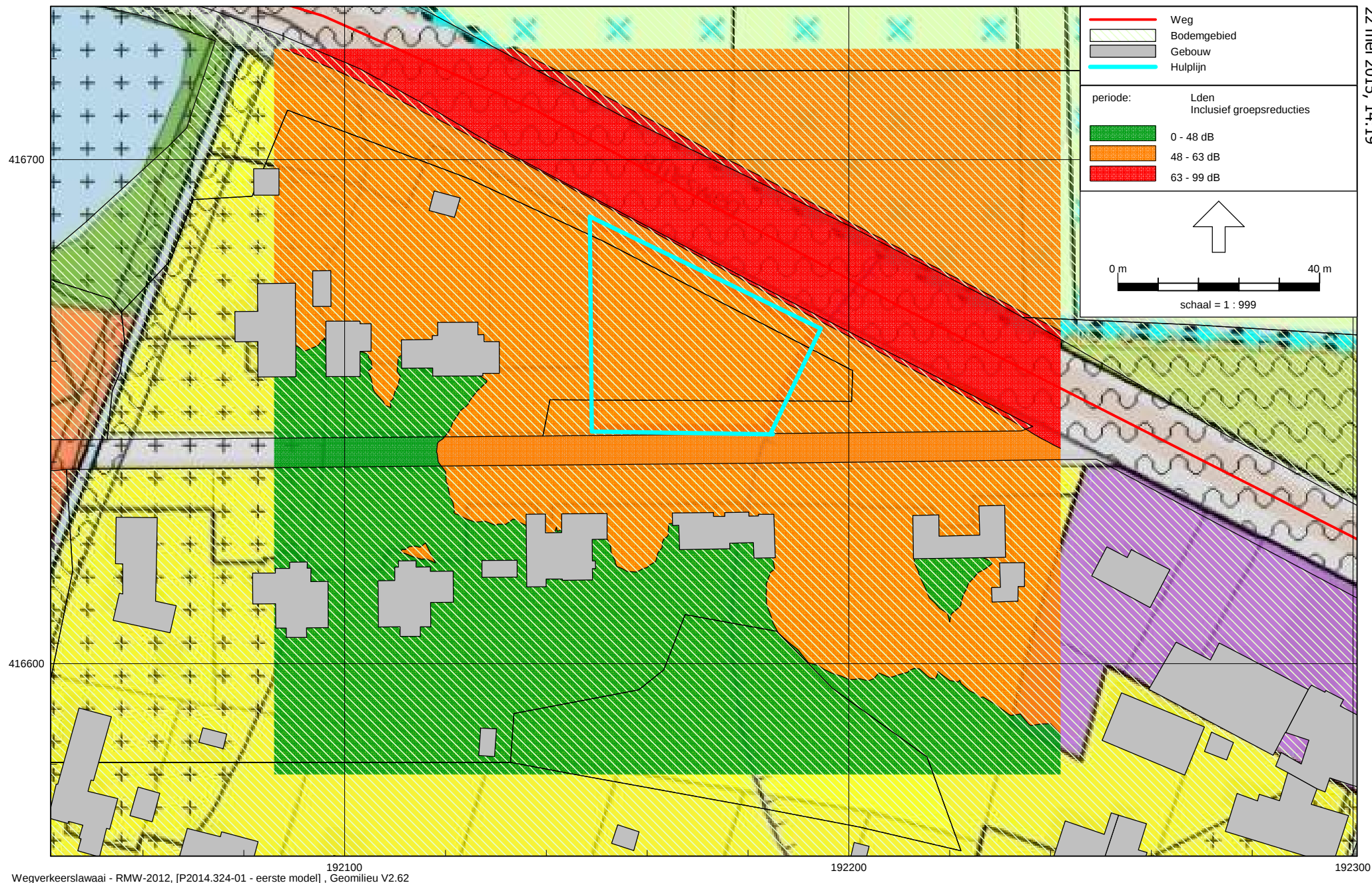
Invoergegevens Gebouwen

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

[illegible]

III. BIJLAGE

Rekenresultaten

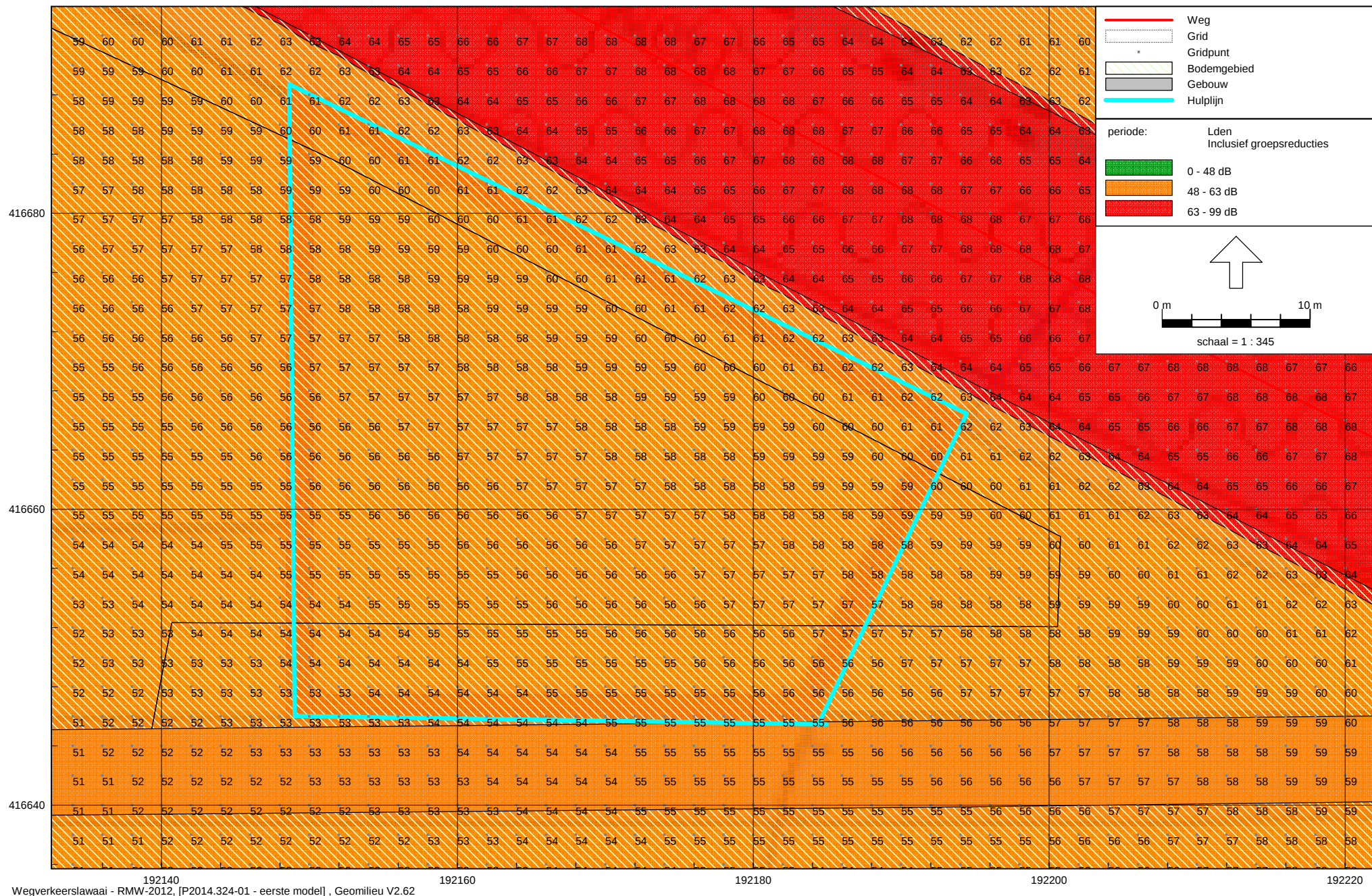


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [P2014.324-01 - eerste model] , Geomilieu V2.62

Figuur 1: Contouren

Geluidbelasting Lden ten gevolge van de Rijksweg N271

incl. aftrek artikel 110g Wgh



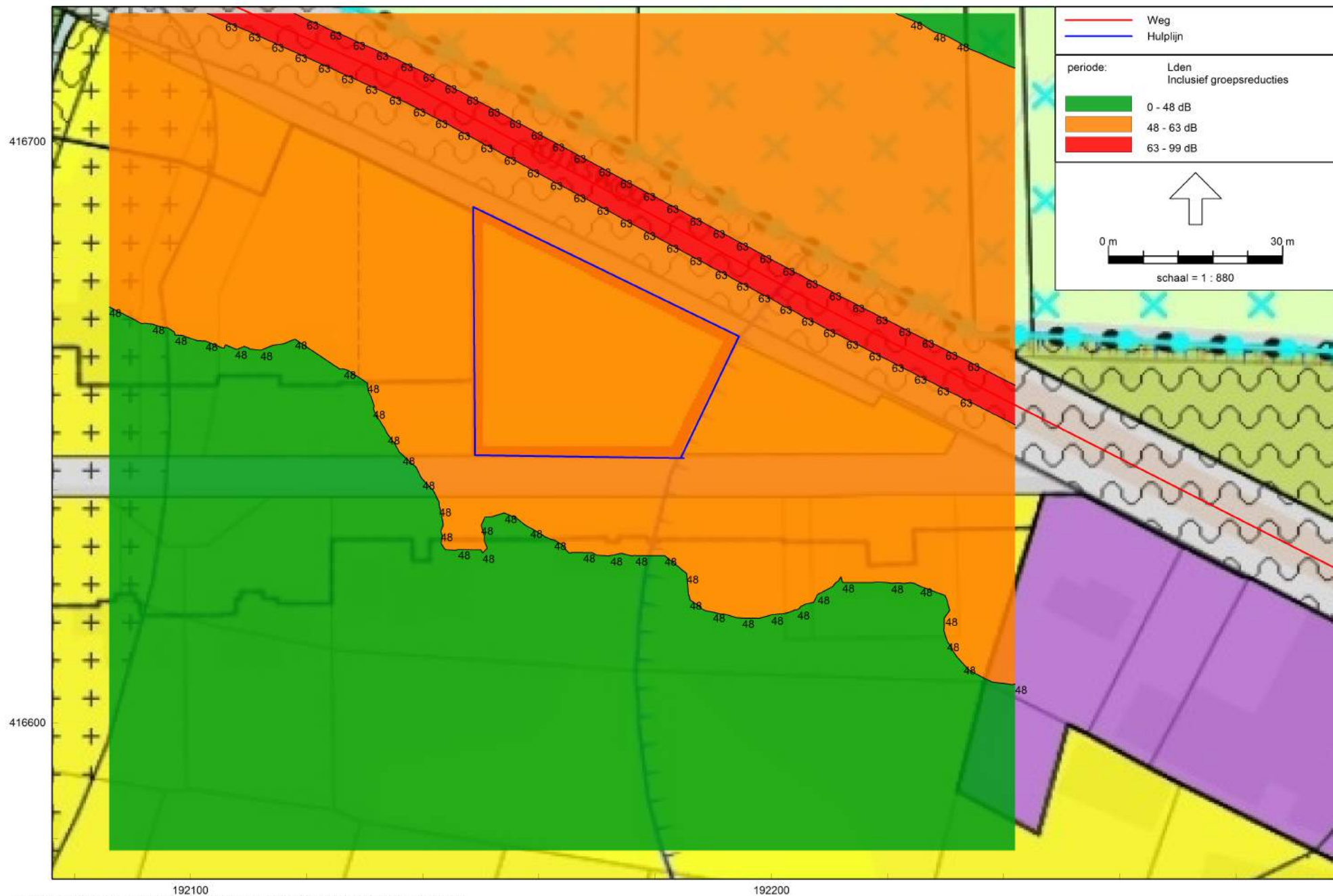
Figuur 2: Contouren

Geluidbelasting Lden ten gevolge van de Rijksweg N271

incl. aftrek artikel 110g Wgh

IV. BIJLAGE

Rekenresultaten na maatregelen (snelheidsverlaging)



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [P2014.324-01 - eerste model - 50 km/u], Geomilieu V2.62

Contouren - na maatregelen (snelheidsverlaging)

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Rijksweg N271	29245	2	14:50, 28 jul 2015	-2116	2	001	Provinciale weg Rijksweg N271	Polylijn	192542.36	416440.11	191674.34

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Rijksweg N271	416740.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Relatief	13	959.50

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)
Rijksweg N271	959.50	32.33	143.31	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W11	Dunne deklagen A	50	50	50	--

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Rijksweg N271	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7227.00	6.53	3.63	0.90

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Rijksweg N271	--	--	--	--	--	91.20	95.60	88.40	--	6.80	3.30	6.70	--	2.00	1.10	4.90	--	--	--	--	

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Rijksweg N271	430.39	250.80	57.50	--	32.09	8.66	4.36	--	9.44	2.89	3.19	--	84.24	91.16	97.76	100.58

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal
Rijksweg N271	104.63	100.04	94.76	87.56	107.90	80.53	86.98	92.99	97.15	101.72	96.80	91.47	83.65	104.63

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k
Rijksweg N271	76.61	83.50	90.24	93.04	96.48	92.04	86.80	79.86	99.98	--	--	--	--	--

Bijlage IV: Invoergegevens model na maatregelen
snelheidsverlaging van 80 km/u naar 50 km/u

Model: eerste model - 50 km/u
P2014.324-01 - Woning Rijksweg te Plasmolen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE	P4	2k	LE	P4	4k	LE	P4	8k	LE	P4	Totaal
Rijksweg N271	--			--			--			--		--