

Opdrachtgever: Buro SRO

Contactpersoon: Mw. M. van den Hoven

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer

 043 407 09 71
 043 407 09 72
 info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. L.M.C. Smeets

Datum: 17 oktober 2016

Rapportnummer: 2016.383

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï t.b.v. de realisering van 6 woningen gepland binnen de herontwikkeling van een voormalig agrarisch erf gelegen aan Overeind 84 te Schalkwijk

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situering	4
2.2	Gegevens wegen	5
2.3	Rekenmethode	6
2.4	Algemene gegevens	7
3	Toetsingskader	8
3.1	Geluidzones	8
3.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarden	8
3.3	Wettelijke aftrek	9
3.4	Cumulatie	10
3.5	Goede ruimtelijke ordening	10
3.6	Bouwbesluit	11
4	Rekenresultaten en beschouwing	12
4.1	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï en toetsing	12
4.2	Cumulatieve geluidbelasting Wgh	13
4.3	Cumulatie in het kader van goede ruimtelijke ordening	13
5	Conclusie	14

Bijlagen

I	Verkeersintensiteiten
II	Invoergegevens rekenmodel
III	Rekenresultaten rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van buro SRO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai in het kader van de herontwikkeling van een voormalig agrarisch erf aan de weg Overeind 84 te Schalkwijk. De herontwikkeling van de planlocatie gaat uit van een mix van maatschappelijke en recreatieve functies in combinatie met woningbouw. Binnen het plan zullen 6 woningen 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 Provincialeweg, Pothuizerweg en Zuwedijk. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. De weg Overeind betreft een 30 km/uur weg en is derhalve niet voorzien van een zone. De geluidbelasting van deze weg is wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de weg Overeind 84 te Schalkwijk. Het plan betreft de realisering van 6 woningen ter plaatse van een voormalig agrarisch erf.

Figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 2.1: Situering plangebied (rode kader)

In figuur 2.2 wordt een overzicht van de indeling van het plangebied weergegeven waarbij 6 woningen zullen worden gerealiseerd, zie rode kaders. De woning en schuur ten oosten van het bouwplan zijn reeds aanwezig, zie groen kader.



Figuur 2.2: Indeling plangebied

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Provincialeweg, Pothuizerweg en Zuwedijk. Deze wegen hebben een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur voorzover de wegen binnen de bebouwde kom zijn gelegen. Buiten de bebouwde kom bedraagt de maximum toegestane snelheid 60 km/uur. De bouwlocatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, een spoorweg of een industrieterrein. De weg Overeind parallel gelegen aan de Provincialeweg betreft een 30 km/uur weg en is derhalve niet voorzien van een zone.

2.2 Gegevens wegen

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Houten en de Provincie Utrecht.

De verkeersintensiteiten van de wegen zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de Provincie Utrecht. De gegevens zijn opgenomen in bijlage I. De gegevens hebben betrekking tot het peiljaar 2015 en de prognosejaren 2020 en 2030. In het akoestisch onderzoek wordt de geluidbelasting bepaald voor het maatgevende jaar, te weten 10 jaar na realisatie van het plan (2027). De verkeersgegevens zijn middels interpolatie tussen 2020 en 2030 voor het maatgevende jaar 2027 bepaald.

De wegverkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Houten. Voor de wegdekverharding op de wegen is dicht asfalt beton (W0, referentiewegdek) aangehouden.

De aangereikte gegevens geven inzicht in de verdeling van de verkeersintensiteiten over de dag-, avond- en nachtperiode en inzicht in de verdeling over de voertuigcategorieën (licht-, middel- en zwaar verkeer).

Voor de weg Overeind, parallel gelegen aan de Provincialeweg, zijn geen verkeersgegevens bekend. Voor deze weg wordt een etmaalintensiteit van 100 motorvoertuigen per etmaal aangehouden en een verdeling gelijk aan de Pothuizerweg.

De gehanteerde verkeersintensiteiten (2027) zijn in navolgende tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Verkeersintensiteiten 2027

Weg	Cat.	Periode			Etmaal- intensiteit
		Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur	
Provincialeweg (1) (50 km/uur)	%uur	7.08	2.46	0.65	2478
	%lv	89.85	94.91	89.51	
	%mv	6.96	3.45	6.79	
	%zv	3.19	1.64	3.70	
Provinciale weg (2) (50 km/uur)	%uur	7.09	2.44	0.64	3749
	%lv	92.89	95.85	91.29	
	%mv	4.93	2.84	5.81	
	%zv	2.18	1.31	2.90	
Pothuizerweg (50/60 km/uur)	%uur	6.78	3.05	0.80	249
	%lv	88.17	95.05	90.00	
	%mv	6.51	2.63	5.00	
	%zv	5.33	1.32	5.00	
Zuwedijk (50/60 km/uur)	%uur	7.07	2.50	0.65	1585
	%lv	96.34	97.22	93.20	
	%mv	2.59	2.02	4.85	
	%zv	1.07	0.76	1.94	
Overeind (30 km/uur)	%uur	7.50	1.10	0.59	100
	%lv	88.00	95.70	91.20	
	%mv	6.50	2.30	5.00	
	%zv	5.50	2.00	3.80	

%uur percentage motorvoertuigen 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 maximum snelheid op de Provincialeweg, Pothuizerweg en Zuwedijk bedraagt 50 km/uur voorzover de wegen binnen de bebouwde kom zijn gelegen. Buiten de bebouwde kom bedraagt de maximum toegestane snelheid 60 km/uur.

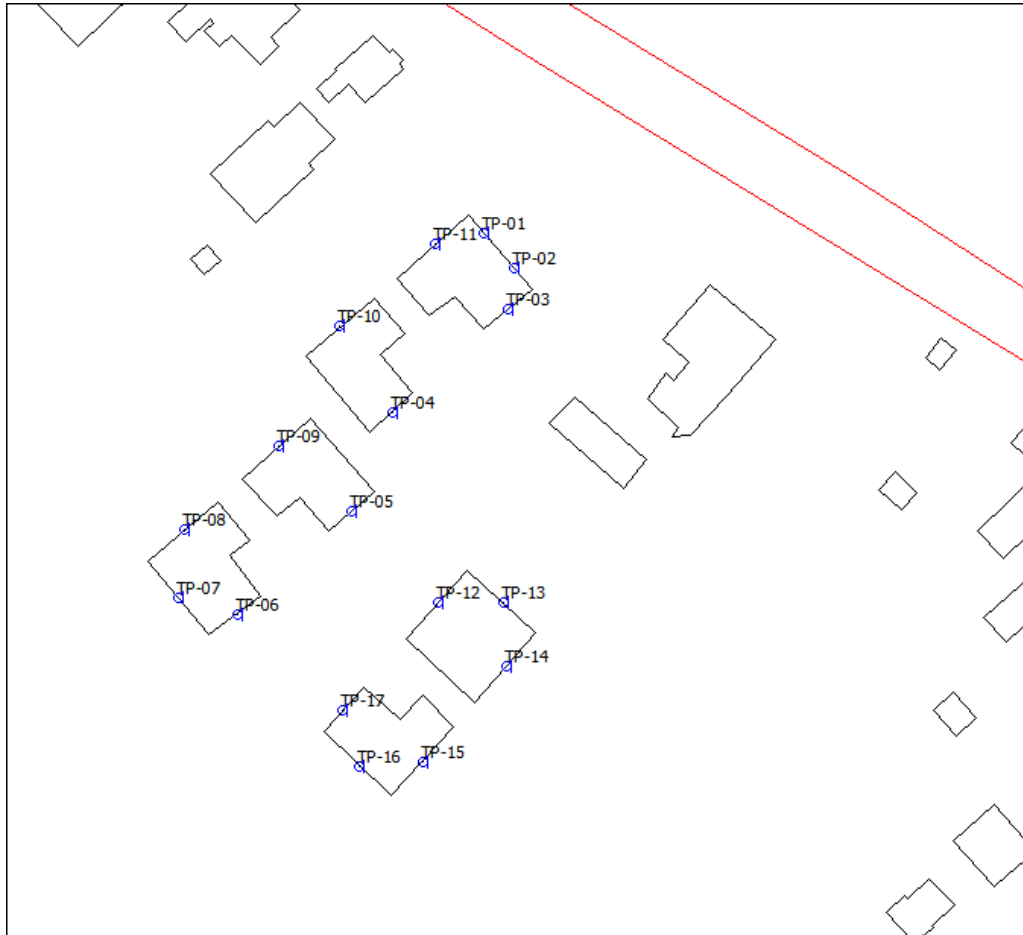
Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage II.

2.3 Rekenmethode

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 3.11. 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. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een standaardbodemfactor van 0 (akoestisch hard). De geluidbelastingen zijn bepaald op de gevels van de nieuw te realiseren bebouwing.

De geluidbelastingen ter plaatse van de woningen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) boven plaatselijk maaiveld.

In onderstaande figuur 2.3 is de ligging van de toetspunten grafisch weergegeven.



Figuur 2.3: Ligging toetspunten.

2.4 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- kadastrale gegevens van de omgeving van de planlocatie (www.kadata.nl);
- top10NL gegevens beschikbaar via www.pdok.nl.
- Concept Principeverzoek 'Herontwikkeling Overeind 84 Schalkwijk' opgesteld door buro SRO.

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 en andere geluidgevoelige gebouwen.

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 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 Provincialeweg en Zuwedijk zijn binnenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken. De zonebreedte van deze wegen bedraagt 200 meter. De Pothuizerweg is zowel binnenstedelijk als buitenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt respectievelijk 200 en 250 meter. De geluidzone bestaat derhalve uit delen met een onderling verschillende breedte. De (gezamenlijke) geluidzone wordt gevormd door de twee zones waarbij het breedste zonedeel over een afstand van een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de wegas doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone (artikel 75 lid 2 Wet geluidhinder).

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 voorkeurs-grenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden woningen

Artikel 83	Situatie	Maximale ontheffingswaarde
Lid 1	Binnenstedelijke woning	58 dB
	Buitenstedelijke woning	53 dB
Lid 2	Nieuwe binnenstedelijke woning	63 dB
Lid 3, onder a.	Bestaande binnenstedelijke woning , nieuwe weg	63 dB
Lid 3, onder b.	Bestaande buitenstedelijke woning, nieuwe weg	58 dB
Lid 4	Buitenstedelijke agrarische bedrijfswoning	58 dB
Lid 5**	Binnenstedelijke vervangende nieuwbouw	68 dB
Lid 6**	Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom en binnen zone van autoweg of autosnelweg*	63 dB
Lid 7**	Buitenstedelijke vervangende nieuwbouw	58 dB

* Nieuwe woningen (niet vervangende nieuwbouw) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg zijn overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder altijd buitenstedelijk gelegen.

** Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

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.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels en gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

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 maximum snelheid op de Provincialeweg, Zuwedijk en Pothuizerweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

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.

3.5 Goede ruimtelijke ordening

Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende wegen (gezoneerde en niet-gezoneerde wegen) van het plan is onderzocht.

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de „methode Miedema”. Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidsbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 3.1: L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ dB	Goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	Redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	Matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	Tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	Slecht
$L_{den} > 70$ dB	Zeer slecht

Overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van de Wet geluidhinder en aansluitend aan de bovengenoemde classificering, is de geluidbelasting van de wegen in de Europese dosismaat $L_{day-evening-night}$ (L_{den}) in dB bepaald.

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is van belang dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen beschouwd.

3.6 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3 eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

4 Rekenresultaten en beschouwing

4.1 Rekenresultaten wegverkeerslawaaï en toetsing

De berekende geluidbelasting en de te toetsen geluidbelasting (inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder) ten gevolge van de Provincialeweg is in navolgende tabel 4.1 samengevat.

Tabel 4.1: Rekenresultaten Provincialeweg (50 km/uur)

Toetspunt	Gevel	Hoogte [m]	L _{den} [dB] berekend	L _{den} [dB]* te toetsen	L _{den} [dB] Voorkeursgrenswaarde
TP-01	Noordoost	1.5/4.5	51.8/53.3	47/48	48
TP-02	Noordoost	1.5/4.5	51.5/53.0	46/48	48
TP-03	Zuidoost	1.5/4.5	46.1/47.9	41/43	48
TP-04	Zuidoost	1.5/4.5	42.8/44.6	38/40	48
TP-05	Zuidoost	1.5/4.5	38.0/39.9	33/35	48
TP-06	Zuidoost	1.5/4.5	34.7/36.4	30/31	48
TP-07	Zuidwest	1.5/4.5	20.2/26.2	15/21	48
TP-08	Noordwest	1.5/4.5	39.2/41.9	34/37	48
TP-09	Noordwest	1.5/4.5	38.4/39.6	33/35	48
TP-10	Noordwest	1.5/4.5	44.7/46.2	40/41	48
TP-11	Noordwest	1.5/4.5	47.8/49.6	43/45	48
TP-12	Noordwest	1.5/4.5	37.8/40.2	33/35	48
TP-13	Noordoost	1.5/4.5	41.6/43.4	37/38	48
TP-14	Zuidoost	1.5/4.5	39.1/40.5	34/36	48
TP-15	Zuidoost	1.5/4.5	36.8/38.2	32/33	48
TP-16	Zuidwest	1.5/4.5	22.9/23.2	18/18	48
TP-17	Noordwest	1.5/4.5	37.1/39.6	32/35	48

* Inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Provincialeweg bedraagt ten hoogste 48 dB na aftrek van de correctie zoals bedoeld in artikel 110g van de Wet geluidhinder en overschrijdt niet de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De berekende geluidbelastingen op de gevels van de te realiseren woningen, inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, ten gevolge van de Zuwendijk bedraagt maximaal 22 dB en de Pothuizerweg maximaal 25 dB. De geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Zuwendijk en de Pothuizerweg is ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten ten gevolge van de gezonde wegen in alle rekenpunten is opgenomen in bijlage III.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting Wgh

De voorkeursgrenswaarde wordt ter plaatse van de te realiseren woningen niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Er is derhalve geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.3 Cumulatie in het kader van goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidbelasting (exclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder) berekend vanwege de gezoneerde wegen Provincialeweg, Pothuizerweg, Zuwedijk en de niet gezoneerde 30 km/uur weg Overeind.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB. Zie bijlage III voor de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Hiermee is het woon- en leefklimaat te classificeren als “redelijk” overeenkomstige de methode Miedema en wordt gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er zijn geen wettelijke normen voorhanden waaraan de gecumuleerde geluidbelasting getoetst kan worden.

5 Conclusie

In opdracht van buro SRO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai in het kader van de herontwikkeling van een voormalig agrarisch erf aan de weg Overeind 84 te Schalkwijk. De herontwikkeling van de planlocatie gaat uit van een mix van maatschappelijke en recreatieve functies in combinatie met woningbouw. Binnen het plan zullen 6 woningen worden gerealiseerd.

In verband met 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 zones van de Provincialeweg, Pothuizerweg en de Zuwedijk. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Naast de drie gezoneerde wegen is eveneens de zogenaamde 30 km/uur weg Overeind in de directe nabijheid van het bouwplan gelegen die volgens de Wet geluidhinder niet is voorzien van een geluidzone en niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting op de gevels van de te realiseren woningen ten gevolge van de 30 km/uur weg is wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Provincialeweg bedraagt ten hoogste 48 dB na aftrek van de correctie zoals bedoeld in artikel 110g van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

De berekende geluidbelastingen op de gevels van de te realiseren woningen, inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, ten gevolge van de Zuwedijk bedraagt maximaal 22 dB en ten gevolge van de Pothuizerweg maximaal 25 dB. De geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Zuwedijk en de Pothuizerweg zijn ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De cumulatieve geluidbelasting, exclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, ten gevolge van de gezoneerde wegen Provincialeweg, Pothuizerweg, Zuwedijk en de niet gezoneerde weg Overeind, bedraagt ten hoogste 53 dB. Conform het Bouwbesluit 2012 dient bij het realiseren van de woningen de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (G A;k) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. Uitgaande van een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zal het binnenniveau van 33 dB worden gerespecteerd.

Hiermee is het woon- en leefklimaat te classificeren als “redelijk” overeenkomstig de methode Miedema en kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het aspect geluid vormt, vanwege de omliggende wegen, geen belemmering voor de realisatie van het plan.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



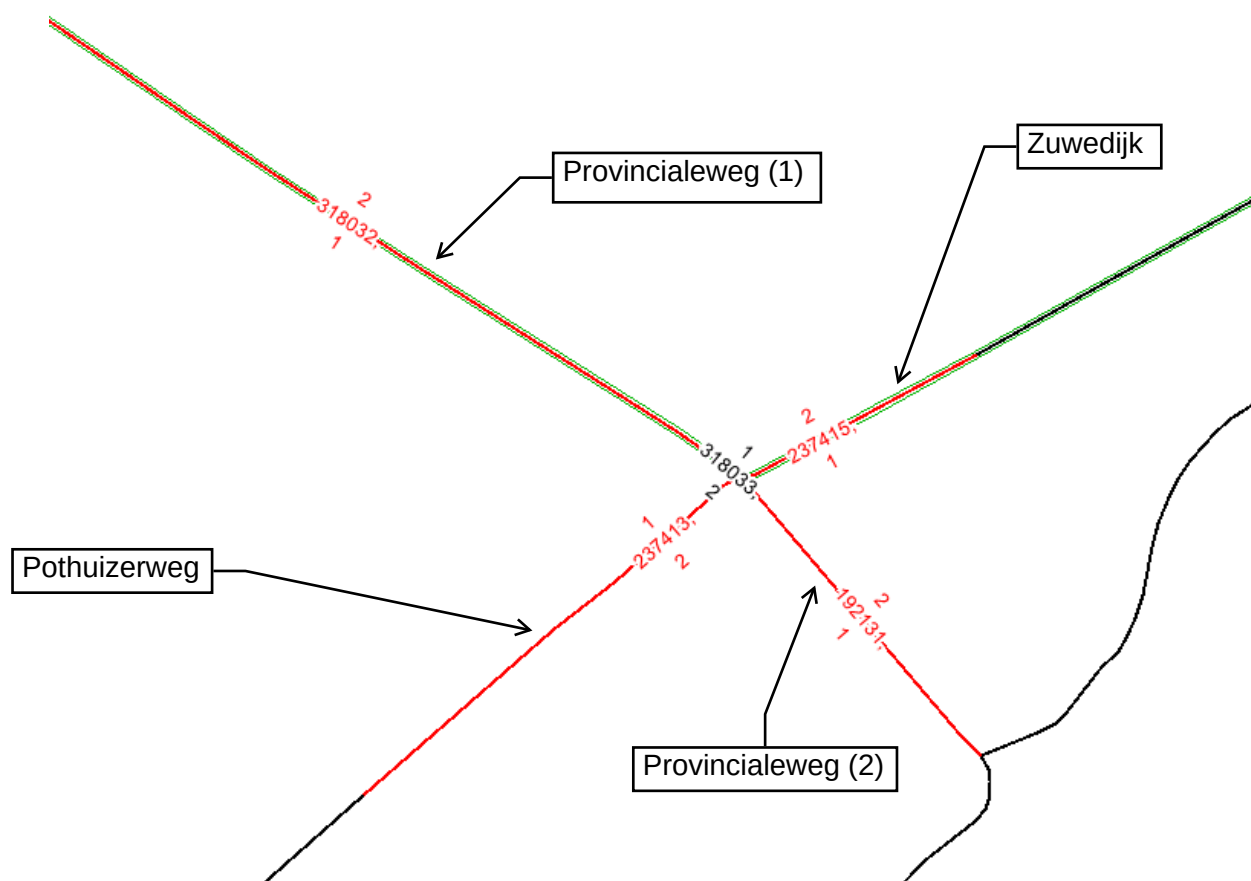
ing. L.M.C. Smeets

I. BIJLAGE

Verkeersintensiteiten

Verkeersmodel Provincie Utrecht

Locatie: Schalkwijk



2015

linknr	direction	auto dag	auto avond	auto nacht	MZW dag	MZW avon	MZW nach	ZW dag	ZW avond	ZW nacht
192131	1	1408	174	87	69	5	5	27	2	2
192131	2	1220	160	80	72	4	4	33	2	2
237413	1	98	15	7	6	0	0	6	0	0
237413	2	82	14	7	5	0	0	5	0	0
237415	1	513	70	35	14	1	1	5	1	1
237415	2	654	80	40	15	2	2	6	1	1
318032	1	868	111	55	65	4	4	27	2	2
318032	2	806	106	53	68	3	4	32	2	2

2020

linknr	direction	auto dag	auto avond	auto nacht	MZW dag	MZW avon	MZW nach	ZW dag	ZW avond	ZW nacht
192131	1	1529	182	91	68	5	5	29	2	2
192131	2	1329	164	82	81	5	5	38	2	3
237413	1	100	15	8	7	0	0	6	0	0
237413	2	85	14	7	6	0	0	5	0	0
237415	1	559	72	36	20	2	2	8	1	1
237415	2	673	83	42	17	2	2	7	1	1
318032	1	974	116	58	62	4	4	28	2	2
318032	2	874	108	54	71	3	4	35	2	2

Via interpolatie tussen 2020 en 2030 voor het jaar 2027 wegverkeersgegevens bepaald

2027	Richting	auto			middelzwaar			zwaar		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
192131	1	1599.0	185.5	92.8	74.7	5.6	6.0	30.5	2.4	2.7
192131	2	1363.3	165.8	82.9	82.9	4.8	5.2	39.4	2.4	2.7
237413	1	97.7	15.0	7.5	7.4	0.5	0.5	6.2	0.4	0.4
237413	2	81.4	14.1	7.0	5.5	0.3	0.3	4.8	0.2	0.2
237415	1	581.7	71.4	35.7	17.0	1.6	1.7	7.0	0.7	0.8
237415	2	713.0	82.5	41.2	17.3	1.7	1.9	7.0	0.7	0.7
318032	1	1006.2	120.5	60.2	69.8	4.6	5.0	29.9	2.1	2.4
318032	2	885.5	110.8	55.4	76.4	3.8	4.1	37.5	1.9	2.2

192131	Totaal 1+2	2962.3	351.3	175.7	157.6	10.3	11.2	69.9	4.8	5.3
237413	Totaal 1+2	179.1	29.0	14.5	13.0	0.7	0.8	11.1	0.6	0.6
237415	Totaal 1+2	1294.7	153.9	77.0	34.4	3.3	3.6	14.0	1.4	1.5
318032	Totaal 1+2	1891.7	231.3	115.6	146.2	8.4	9.1	67.4	4.0	4.5

Verkeersintensiteiten per uur:

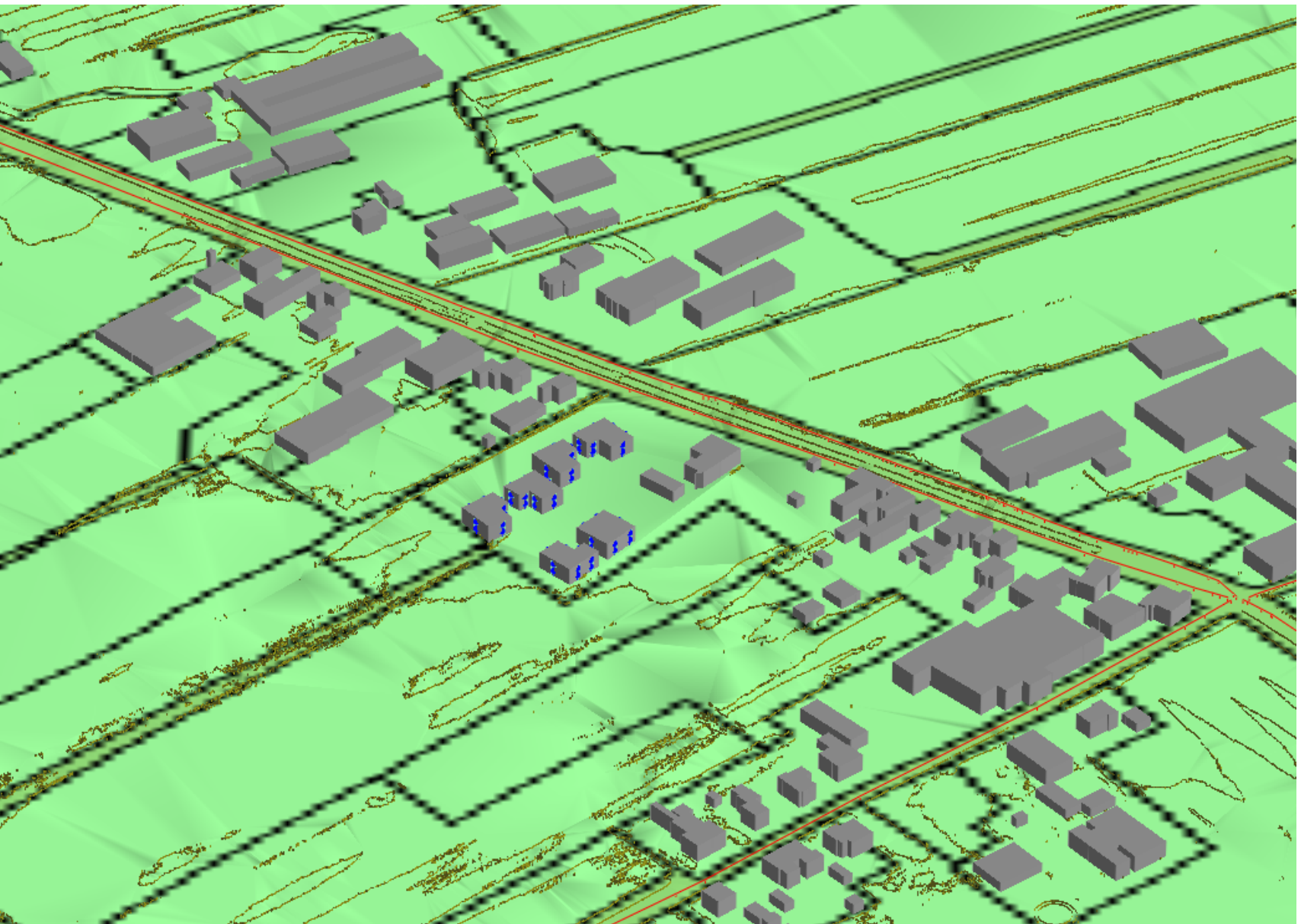
2027	Richting	auto			middelzwaar			zwaar		
		dag/uur	avond/uur	nacht/uur	dag/uur	avond/uur	nacht/uur	dag/uur	avond/uur	nacht/uur
192131	Totaal 1+2	246.9	87.8	22.0	13.1	2.6	1.4	5.8	1.2	0.7
237413	Totaal 1+2	14.9	7.3	1.8	1.1	0.2	0.1	0.9	0.1	0.1
237415	Totaal 1+2	107.9	38.5	9.6	2.9	0.8	0.5	1.2	0.3	0.2
318032	Totaal 1+2	157.6	57.8	14.5	12.2	2.1	1.1	5.6	1.0	0.6

2030

linknr	direction	auto dag	auto avond	auto nacht	MZW dag	MZW avon	MZW nach	ZW dag	ZW avond	ZW nacht
192131	1	1629	187	94	78	6	6	31	2	3
192131	2	1378	167	83	84	5	5	40	2	3
237413	1	97	15	7	8	0	1	6	0	0
237413	2	80	14	7	6	0	0	5	0	0
237415	1	592	71	36	16	2	2	7	1	1
237415	2	730	82	41	17	2	2	7	1	1
318032	1	1020	122	61	73	5	5	31	2	2
318032	2	891	112	56	79	4	4	39	2	2

II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
3D-view

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
286287002	Provincialeweg (1)	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0
287287002	Provincialeweg (1)	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0
288287002	Provincialeweg (2)	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0
286287003	Overeind (30 km/uur)	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W0
287287003	Overeind (30 km/uur)	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W0
286285002	Pothuizerweg (60 km/uur)	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0
286285002	Pothuizerweg (50 km/uur)	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0
288287001	Zuwedijk	0.00	--	Relatief	Intensiteit	False	1.5	0.75	0	W0

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
286287002	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
287287002	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
288287002	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
286287003	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
287287003	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
286285002	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
286285002	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
288287001	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaaï
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
286287002	50	--	50	50	50	--	2478.00	7.08	2.46	0.65
287287002	50	--	50	50	50	--	2478.00	7.08	2.46	0.65
288287002	50	--	50	50	50	--	3748.80	7.09	2.44	0.64
286287003	30	--	30	30	30	--	100.00	7.50	1.10	0.59
287287003	30	--	30	30	30	--	100.00	6.78	3.05	0.80
286285002	60	--	60	60	60	--	249.20	6.78	3.05	0.80
286285002	50	--	50	50	50	--	249.20	6.78	3.05	0.80
288287001	50	--	50	50	50	--	1584.80	7.07	2.50	0.65

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaaï
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
286287002	--	--	--	--	--	89.85	94.91	89.51	--	6.96	3.45	6.79
287287002	--	--	--	--	--	89.85	94.91	89.51	--	6.96	3.45	6.79
288287002	--	--	--	--	--	92.89	95.85	91.29	--	4.93	2.84	5.81
286287003	--	--	--	--	--	88.00	95.70	91.20	--	6.50	2.30	5.00
287287003	--	--	--	--	--	88.17	96.05	90.00	--	6.51	2.63	5.00
286285002	--	--	--	--	--	88.17	96.05	90.00	--	6.51	2.63	5.00
286285002	--	--	--	--	--	88.17	96.05	90.00	--	6.51	2.63	5.00
288287001	--	--	--	--	--	96.34	97.22	93.20	--	2.59	2.02	4.85

Model: Rekenmodel wegverkeerslawai
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
286287002	--	3.19	1.64	3.70	--	--	--	--	--	157.60	57.80	14.50
287287002	--	3.19	1.64	3.70	--	--	--	--	--	157.60	57.80	14.50
288287002	--	2.18	1.31	2.90	--	--	--	--	--	246.90	87.80	22.00
286287003	--	5.50	2.00	3.80	--	--	--	--	--	6.60	1.05	0.54
287287003	--	5.33	1.32	5.00	--	--	--	--	--	5.98	2.93	0.72
286285002	--	5.33	1.32	5.00	--	--	--	--	--	14.90	7.30	1.80
286285002	--	5.33	1.32	5.00	--	--	--	--	--	14.90	7.30	1.80
288287001	--	1.07	0.76	1.94	--	--	--	--	--	107.90	38.50	9.60

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
286287002	--	12.20	2.10	1.10	--	5.60	1.00	0.60	--	78.85
287287002	--	12.20	2.10	1.10	--	5.60	1.00	0.60	--	78.85
288287002	--	13.10	2.60	1.40	--	5.80	1.20	0.70	--	79.88
286287003	--	0.49	0.03	0.03	--	0.41	0.02	0.02	--	66.53
287287003	--	0.44	0.08	0.04	--	0.36	0.04	0.04	--	66.05
286285002	--	1.10	0.20	0.10	--	0.90	0.10	0.10	--	69.10
286285002	--	1.10	0.20	0.10	--	0.90	0.10	0.10	--	69.30
288287001	--	2.90	0.80	0.50	--	1.20	0.30	0.20	--	75.05

Model: Rekenmodel wegverkeerslawai
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
286287002	86.29	93.35	97.41	102.94	99.64	92.94	84.25	72.91	80.06
287287002	86.29	93.35	97.41	102.94	99.64	92.94	84.25	72.91	80.06
288287002	87.18	93.99	98.60	104.51	101.15	94.42	85.28	74.37	81.44
286287003	71.77	81.44	81.29	85.68	83.22	76.87	72.51	55.79	60.32
287287003	71.27	80.94	80.79	85.21	82.75	76.39	72.01	60.04	64.37
286285002	77.27	83.60	89.04	94.47	90.94	84.18	74.60	63.37	71.43
286285002	76.67	83.80	87.91	93.04	89.73	83.05	74.61	63.51	70.55
288287001	82.08	88.35	94.05	100.49	97.04	90.27	80.44	70.21	77.14

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	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
286287002	86.59	91.79	97.97	94.55	87.80	78.30	68.65	76.07	83.14
287287002	86.59	91.79	97.97	94.55	87.80	78.30	68.65	76.07	83.14
288287002	87.81	93.32	99.66	96.23	89.46	79.75	69.91	77.28	84.23
286287003	69.07	71.21	76.25	73.36	66.83	60.59	54.63	59.64	69.13
287287003	73.12	75.34	80.53	77.62	71.05	64.58	56.31	61.50	71.00
286285002	77.17	83.63	90.42	86.83	80.01	69.56	59.53	67.58	73.82
286285002	76.87	82.49	88.85	85.40	78.64	68.88	59.69	66.96	73.96
288287001	83.18	89.29	95.90	92.43	85.65	75.60	65.65	72.94	79.72

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
286287002	87.22	92.65	89.35	82.65	74.03	--	--	--
287287002	87.22	92.65	89.35	82.65	74.03	--	--	--
288287002	88.56	94.23	90.89	84.18	75.30	--	--	--
286287003	69.53	74.18	71.58	65.16	60.27	--	--	--
287287003	71.29	75.76	73.21	66.83	62.17	--	--	--
286285002	79.52	85.12	81.56	74.79	65.05	--	--	--
286285002	78.40	83.67	80.32	73.63	64.97	--	--	--
288287001	84.38	90.36	86.99	80.26	71.06	--	--	--

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaaï
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
286287002	--	--	--	--	--
287287002	--	--	--	--	--
288287002	--	--	--	--	--
286287003	--	--	--	--	--
287287003	--	--	--	--	--
286285002	--	--	--	--	--
286285002	--	--	--	--	--
288287001	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP-01	Toetspunt	2.30	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-02	Toetspunt	2.41	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-03	Toetspunt	2.47	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-04	Toetspunt	2.25	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-05	Toetspunt	2.19	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-06	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-07	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-08	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-09	Toetspunt	2.02	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-10	Toetspunt	2.13	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-11	Toetspunt	2.24	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-12	Toetspunt	2.23	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-13	Toetspunt	2.33	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-14	Toetspunt	2.22	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-15	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-16	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP-17	Toetspunt	2.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	akkerland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	fruitkwekerij	1.00
	grasland	1.00
	overig	0.50
	grasland	1.00
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	overig	0.50
	overig	0.50
	overig	0.50
	grasland	1.00
	overig	0.50
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	boomgaard	1.00
	grasland	1.00
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	fruitkwekerij	1.00
	fruitkwekerij	1.00
	overig	0.50
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	akkerland	1.00
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	overig	0.50
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	akkerland	1.00
	grasland	1.00
	overig	0.50
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	overig	0.50
	boomgaard	1.00
	akkerland	1.00
	grasland	1.00
	akkerland	1.00
	overig	0.50
	bos: loofbos	1.00
	akkerland	1.00
	grasland	1.00
	overig	0.50
	boomgaard	1.00
	boomgaard	1.00
	fruitkwekerij	1.00
	akkerland	1.00
	grasland	1.00

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	grasland	1.00
	overig	0.50

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Geb-08	woonfunctie	3.00	1.70	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	1.38	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	Berging bouwplan	4.00	2.67	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-07	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	Woning bouwplan	6.00	2.84	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		4.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		4.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.58	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	2.65	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	6.00	1.69	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	1.62	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	1.27	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	1.81	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.53	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	1.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	1.35	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.16	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.27	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.01	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		5.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Geb-08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	industriefunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	1.88	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	overige gebruiksfunctie	3.00	2.06	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		5.00	2.62	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.88	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.59	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	3.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		5.00	2.35	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.23	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.68	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		8.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80

Model: Rekenmodel wegverkeerslwaai
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslwaai - RMW-2012

[illegible]

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
versie van Gebied - Gebied

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

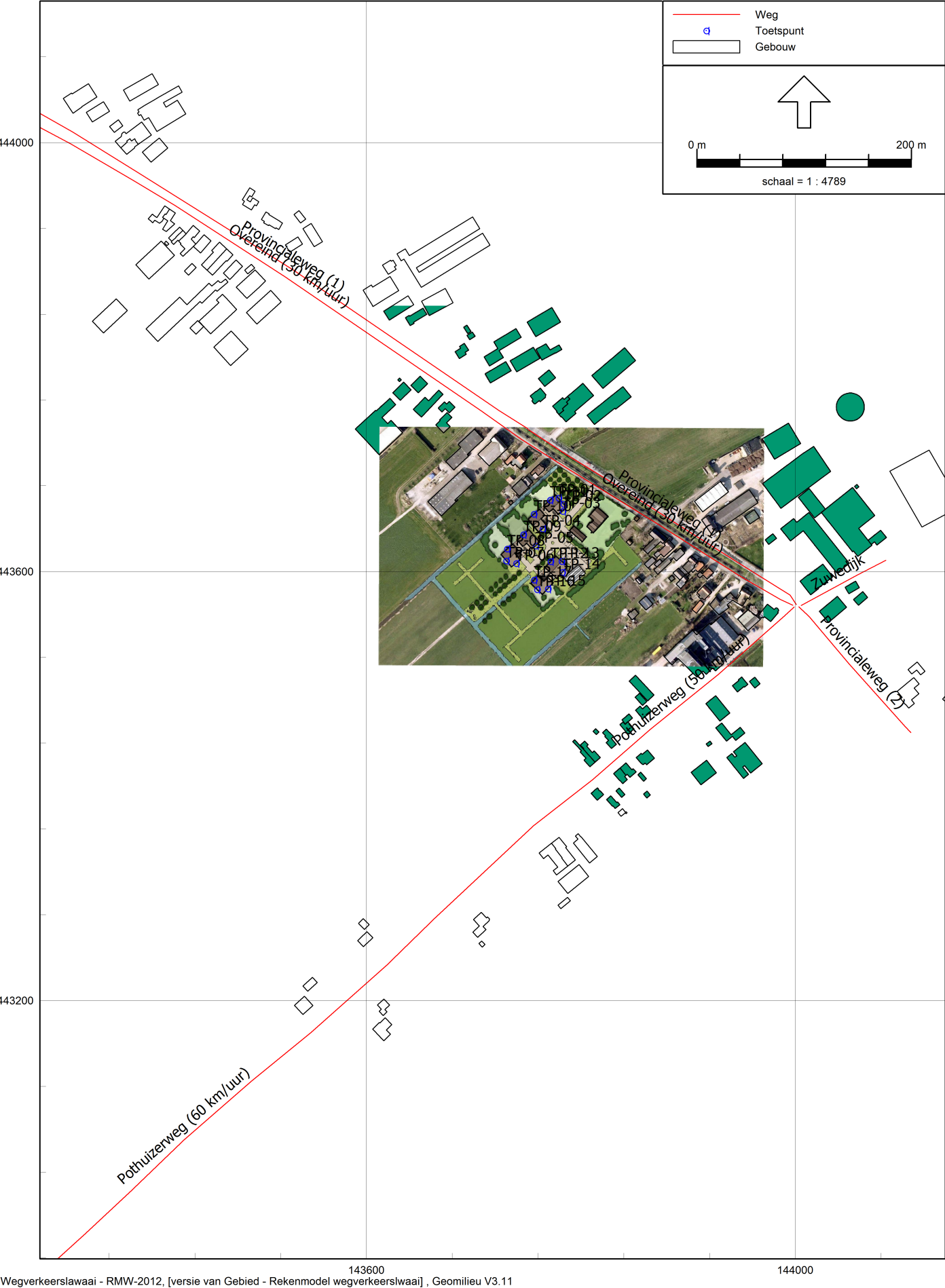
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	woonfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.45	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	gezondheidszorgfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	industriefunctie	5.00	2.43	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.03	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	winkelfunctie	3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	3.00	2.76	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.51	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
		3.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
	woonfunctie	6.00	3.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-01	Woning bouwplan	6.00	2.26	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-02	Woning bouwplan	6.00	2.19	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-03	Woning bouwplan	6.00	2.08	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-04	Woning bouwplan	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-05	Woning bouwplan	6.00	2.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80
Geb-06	Woning bouwplan	6.00	2.14	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	RefL. 500	RefL. 1k	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Geb-06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

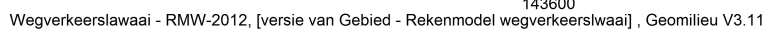


Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

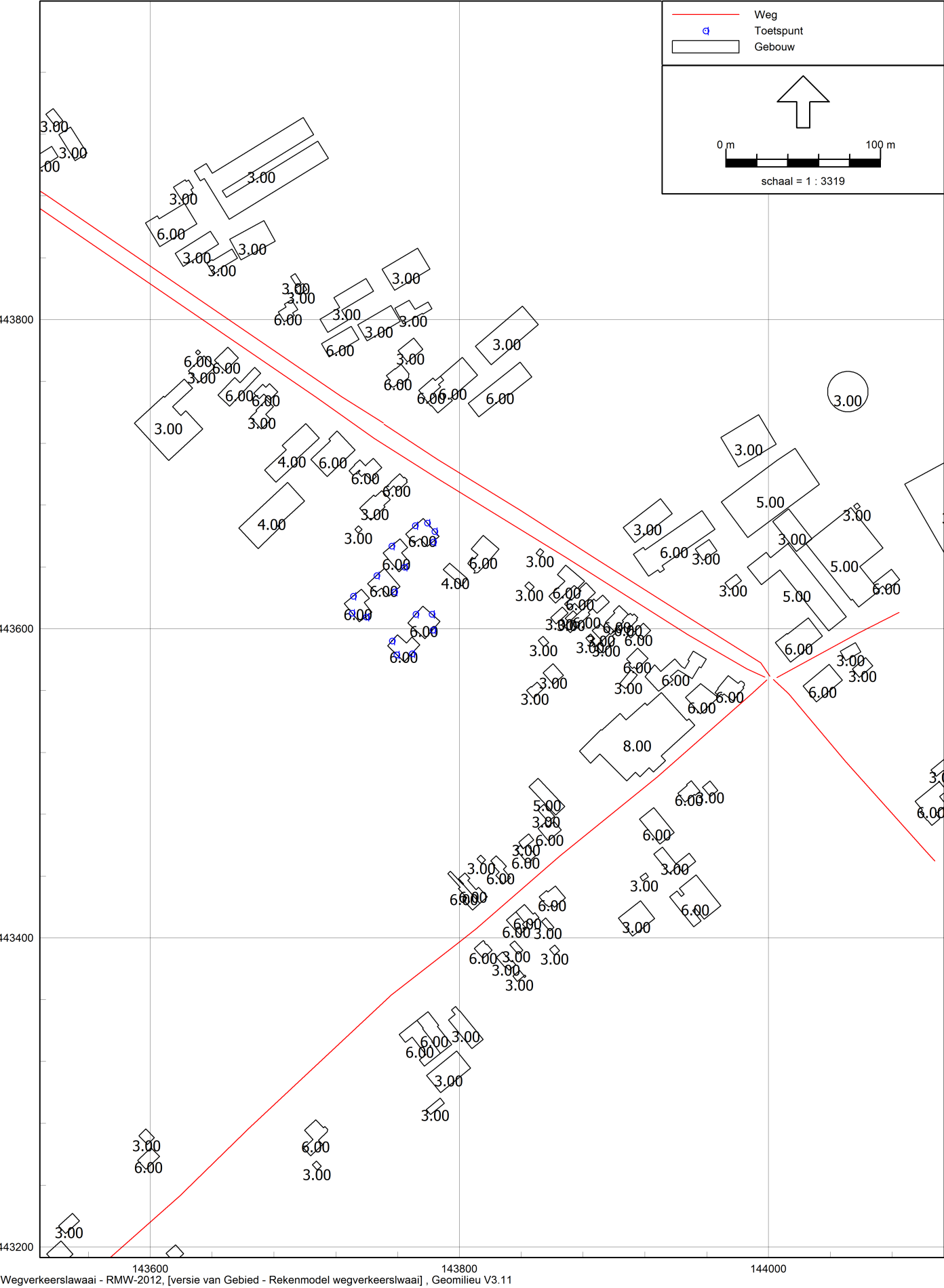


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Gebied - Rekenmodel wegverkeerslawaaï] , Geomilieu V3.11

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel
Wegen



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel Bodemgebieden



Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel
Gebouwen - hoogte

III.BIJLAGE

Rekenresultaten rekenmodel

Rekenresultaten - cumulatie alle wegen (exclusief aftrek art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-01_A	Toetspunt	1.50	52.0	46.9	41.8	51.9
TP-01_B	Toetspunt	4.50	53.5	48.4	43.3	53.4
TP-02_A	Toetspunt	1.50	51.7	46.5	41.4	51.6
TP-02_B	Toetspunt	4.50	53.2	48.0	43.0	53.1
TP-03_A	Toetspunt	1.50	46.4	41.2	36.1	46.3
TP-03_B	Toetspunt	4.50	48.1	42.9	37.9	48.0
TP-04_A	Toetspunt	1.50	43.1	37.9	32.8	43.0
TP-04_B	Toetspunt	4.50	44.9	39.7	34.6	44.7
TP-05_A	Toetspunt	1.50	38.4	33.3	28.1	38.3
TP-05_B	Toetspunt	4.50	40.3	35.2	30.1	40.2
TP-06_A	Toetspunt	1.50	35.5	30.5	25.4	35.5
TP-06_B	Toetspunt	4.50	37.2	32.1	27.1	37.2
TP-07_A	Toetspunt	1.50	27.4	23.0	17.8	27.6
TP-07_B	Toetspunt	4.50	29.9	25.2	20.1	30.0
TP-08_A	Toetspunt	1.50	39.4	34.3	29.2	39.3
TP-08_B	Toetspunt	4.50	42.1	37.0	31.9	42.0
TP-09_A	Toetspunt	1.50	38.7	33.5	28.4	38.6
TP-09_B	Toetspunt	4.50	39.9	34.7	29.6	39.8
TP-10_A	Toetspunt	1.50	44.9	39.8	34.7	44.8
TP-10_B	Toetspunt	4.50	46.4	41.3	36.2	46.3
TP-11_A	Toetspunt	1.50	48.1	42.9	37.8	48.0
TP-11_B	Toetspunt	4.50	49.8	44.7	39.6	49.7
TP-12_A	Toetspunt	1.50	38.1	32.9	27.8	38.0
TP-12_B	Toetspunt	4.50	40.5	35.3	30.3	40.4
TP-13_A	Toetspunt	1.50	41.9	36.8	31.7	41.8
TP-13_B	Toetspunt	4.50	43.7	38.5	33.5	43.6
TP-14_A	Toetspunt	1.50	39.7	34.7	29.5	39.6
TP-14_B	Toetspunt	4.50	41.1	36.0	30.9	41.0
TP-15_A	Toetspunt	1.50	37.6	32.6	27.5	37.6
TP-15_B	Toetspunt	4.50	39.0	34.0	28.9	38.9
TP-16_A	Toetspunt	1.50	28.6	24.1	19.0	28.8
TP-16_B	Toetspunt	4.50	29.4	24.9	19.8	29.7
TP-17_A	Toetspunt	1.50	37.3	32.2	27.1	37.2
TP-17_B	Toetspunt	4.50	39.8	34.6	29.6	39.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Rekenresultaten - Pothuizerweg (inclusief aftrek art. 110g Wgh)

Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pothuizerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-01_A	Toetspunt	1.50	10.8	6.2	1.4	11.1
TP-01_B	Toetspunt	4.50	6.8	2.0	-2.7	7.0
TP-02_A	Toetspunt	1.50	10.7	6.1	1.3	11.0
TP-02_B	Toetspunt	4.50	6.4	1.5	-3.1	6.6
TP-03_A	Toetspunt	1.50	17.4	13.0	8.0	17.7
TP-03_B	Toetspunt	4.50	19.9	15.5	10.5	20.2
TP-04_A	Toetspunt	1.50	16.2	11.7	6.8	16.5
TP-04_B	Toetspunt	4.50	18.3	13.8	8.9	18.6
TP-05_A	Toetspunt	1.50	19.2	15.0	9.9	19.6
TP-05_B	Toetspunt	4.50	20.9	16.6	11.5	21.3
TP-06_A	Toetspunt	1.50	22.0	17.7	12.6	22.3
TP-06_B	Toetspunt	4.50	23.3	19.0	13.9	23.6
TP-07_A	Toetspunt	1.50	21.4	17.2	12.0	21.8
TP-07_B	Toetspunt	4.50	22.3	18.0	12.9	22.6
TP-08_A	Toetspunt	1.50	11.7	7.4	2.3	12.1
TP-08_B	Toetspunt	4.50	13.1	8.7	3.7	13.4
TP-09_A	Toetspunt	1.50	13.6	9.3	4.2	13.9
TP-09_B	Toetspunt	4.50	14.6	10.2	5.1	14.9
TP-10_A	Toetspunt	1.50	14.4	10.1	5.0	14.8
TP-10_B	Toetspunt	4.50	15.6	11.3	6.2	16.0
TP-11_A	Toetspunt	1.50	13.2	8.8	3.8	13.5
TP-11_B	Toetspunt	4.50	13.8	9.5	4.4	14.1
TP-12_A	Toetspunt	1.50	13.3	8.9	3.9	13.6
TP-12_B	Toetspunt	4.50	14.7	10.3	5.3	15.0
TP-13_A	Toetspunt	1.50	14.4	9.9	5.0	14.7
TP-13_B	Toetspunt	4.50	15.8	11.4	6.4	16.1
TP-14_A	Toetspunt	1.50	23.4	19.1	14.0	23.7
TP-14_B	Toetspunt	4.50	24.2	19.9	14.8	24.5
TP-15_A	Toetspunt	1.50	23.8	19.6	14.4	24.2
TP-15_B	Toetspunt	4.50	25.0	20.7	15.6	25.4
TP-16_A	Toetspunt	1.50	22.2	18.0	12.8	22.5
TP-16_B	Toetspunt	4.50	23.2	18.9	13.8	23.6
TP-17_A	Toetspunt	1.50	11.2	6.8	1.8	11.5
TP-17_B	Toetspunt	4.50	12.4	8.0	3.0	12.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
 Rekenresultaten - Provincialeweg (inclusief aftrek art. 110g Wgh)

Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel wegverkeerslawaaï
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provincialeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-01_A	Toetspunt	1.50	46.9	41.8	36.7	46.8
TP-01_B	Toetspunt	4.50	48.4	43.3	38.2	48.3
TP-02_A	Toetspunt	1.50	46.6	41.4	36.3	46.5
TP-02_B	Toetspunt	4.50	48.1	42.9	37.8	48.0
TP-03_A	Toetspunt	1.50	41.3	36.1	31.0	41.1
TP-03_B	Toetspunt	4.50	43.0	37.8	32.7	42.9
TP-04_A	Toetspunt	1.50	37.9	32.8	27.7	37.8
TP-04_B	Toetspunt	4.50	39.7	34.6	29.5	39.6
TP-05_A	Toetspunt	1.50	33.1	27.9	22.8	33.0
TP-05_B	Toetspunt	4.50	35.0	29.8	24.8	34.9
TP-06_A	Toetspunt	1.50	29.8	24.6	19.5	29.7
TP-06_B	Toetspunt	4.50	31.5	26.3	21.2	31.4
TP-07_A	Toetspunt	1.50	15.3	10.1	5.0	15.2
TP-07_B	Toetspunt	4.50	21.3	16.1	11.0	21.2
TP-08_A	Toetspunt	1.50	34.3	29.1	24.0	34.2
TP-08_B	Toetspunt	4.50	37.0	31.9	26.7	36.9
TP-09_A	Toetspunt	1.50	33.5	28.4	23.3	33.4
TP-09_B	Toetspunt	4.50	34.7	29.5	24.4	34.6
TP-10_A	Toetspunt	1.50	39.8	34.7	29.5	39.7
TP-10_B	Toetspunt	4.50	41.3	36.2	31.0	41.2
TP-11_A	Toetspunt	1.50	42.9	37.8	32.7	42.8
TP-11_B	Toetspunt	4.50	44.7	39.5	34.4	44.6
TP-12_A	Toetspunt	1.50	32.9	27.7	22.6	32.8
TP-12_B	Toetspunt	4.50	35.4	30.2	25.1	35.2
TP-13_A	Toetspunt	1.50	36.7	31.6	26.4	36.6
TP-13_B	Toetspunt	4.50	38.5	33.3	28.2	38.4
TP-14_A	Toetspunt	1.50	34.3	29.1	24.0	34.1
TP-14_B	Toetspunt	4.50	35.7	30.5	25.4	35.5
TP-15_A	Toetspunt	1.50	31.9	26.8	21.6	31.8
TP-15_B	Toetspunt	4.50	33.3	28.1	23.0	33.2
TP-16_A	Toetspunt	1.50	18.0	12.9	7.7	17.9
TP-16_B	Toetspunt	4.50	18.3	13.1	8.0	18.2
TP-17_A	Toetspunt	1.50	32.2	27.0	21.9	32.1
TP-17_B	Toetspunt	4.50	34.7	29.5	24.4	34.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Rekenresultaten - Zuwendijk (inclusief aftrek art. 110g Wgh)

Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuwendijk
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP-01_A	Toetspunt	1.50	12.4	7.7	2.6	12.5
TP-01_B	Toetspunt	4.50	14.0	9.3	4.1	14.1
TP-02_A	Toetspunt	1.50	12.1	7.4	2.2	12.2
TP-02_B	Toetspunt	4.50	14.3	9.6	4.4	14.4
TP-03_A	Toetspunt	1.50	10.3	5.6	0.5	10.4
TP-03_B	Toetspunt	4.50	14.2	9.5	4.3	14.3
TP-04_A	Toetspunt	1.50	13.1	8.4	3.2	13.2
TP-04_B	Toetspunt	4.50	17.0	12.3	7.1	17.1
TP-05_A	Toetspunt	1.50	12.7	8.1	2.9	12.8
TP-05_B	Toetspunt	4.50	15.0	10.4	5.2	15.1
TP-06_A	Toetspunt	1.50	9.3	4.6	-0.6	9.4
TP-06_B	Toetspunt	4.50	12.8	8.2	3.0	12.9
TP-07_A	Toetspunt	1.50	--	--	--	--
TP-07_B	Toetspunt	4.50	--	--	--	--
TP-08_A	Toetspunt	1.50	8.8	4.1	-1.1	8.9
TP-08_B	Toetspunt	4.50	13.4	8.8	3.5	13.5
TP-09_A	Toetspunt	1.50	8.6	3.9	-1.2	8.7
TP-09_B	Toetspunt	4.50	12.2	7.5	2.2	12.3
TP-10_A	Toetspunt	1.50	10.3	5.6	0.5	10.4
TP-10_B	Toetspunt	4.50	9.2	4.5	-0.7	9.3
TP-11_A	Toetspunt	1.50	8.6	3.9	-1.3	8.7
TP-11_B	Toetspunt	4.50	12.8	8.2	2.9	12.9
TP-12_A	Toetspunt	1.50	11.6	6.9	1.8	11.7
TP-12_B	Toetspunt	4.50	14.1	9.4	4.2	14.2
TP-13_A	Toetspunt	1.50	20.8	16.1	10.7	20.8
TP-13_B	Toetspunt	4.50	22.2	17.6	12.2	22.3
TP-14_A	Toetspunt	1.50	13.9	9.3	4.0	14.0
TP-14_B	Toetspunt	4.50	15.9	11.2	6.0	16.0
TP-15_A	Toetspunt	1.50	12.0	7.3	2.0	12.1
TP-15_B	Toetspunt	4.50	15.1	10.4	5.2	15.2
TP-16_A	Toetspunt	1.50	--	--	--	--
TP-16_B	Toetspunt	4.50	--	--	--	--
TP-17_A	Toetspunt	1.50	9.9	5.2	0.1	10.0
TP-17_B	Toetspunt	4.50	10.8	6.1	1.0	10.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen