

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaai**

**Uitbreiding Reinierpolder I
te Steenbergen**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Uitbreiding Reinierpolder I te Steenbergën

Opdrachtgever : Gemeente Steenbergën
Postbus 6
4650 AA STEENBERGËN

Projectnummer : 20130152-00

Status rapport / versie nr. : Definitief 04

Datum : 10 juni 2014

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	10-12-2013	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	MA	CM
D02	21-01-2014	Toevoegen tweetal wegen	MA	CM
D03	15-04-2014	Gewijzigd plan	MA	CM
D04	10-06-2014	Gewijzigd plan	MA	CM

INHOUD	blz.	
1	INLEIDING	2
2	ONTWIKKELING	3
	2.1 Planbeschrijving	3
	2.2 Situering	3
3	WETTELIJK KADER	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Wet geluidhinder	4
	3.2.1 Zonering	4
	3.2.2 Grenswaarden Wgh	5
	3.2.2.1 Nieuwe situaties	5
	3.2.2.2 Reconstructies	6
	3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh	7
	3.2.4 Maatgevend berekeningsjaar	7
	3.3 Wet ruimtelijke ordening	7
	3.4 Toetsing wettelijk kader plansituatie	8
	3.4.1 Wet geluidhinder	8
	3.4.2 Wet ruimtelijke ordening	8
4	BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN	9
	4.1 Verkeersvariabelen	9
	4.1.1 Bron verkeersgegevens	9
	4.1.2 Snelheid wegverkeer en type wegdek	10
	4.2 Rekenmethode	10
	4.3 Modelinvoergegevens	10
	4.3.1 Bodemfactor	10
	4.3.2 Reflectiefactor objecten	10
	4.3.3 Wegdek	10
	4.3.4 Beoordelingspunten	10
	4.4 Modelweergave	11
5	BEREKENINGSRESULTATEN	12
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	16

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Invoergegevens rekenmodel
3. Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In het kader van de RO procedure voor de actualisatie en ontwikkeling van een industrieterrein dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek heeft uitsluitend betrekking de realisatie van de uitbreiding van bedrijventerrein Reinierpolder I te Steenbergen. De uitbreiding wordt gevonden aan de noordwest-zijde van de Reinierpolder I, ten zuidoosten van de nieuwe A4. Om deze uitbreiding mogelijk te maken dient er een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Voor de bestemmingsplanprocedure is onder andere een akoestisch onderzoek benodigd.

De gemeente Steenbergen heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

De realisatie van een weg binnen het nieuwe bedrijventerrein maakt deel uit van het plan. Deze weg ontsluit op de kruising Zilverhoek, Mosquitostraat, Warwickstraat. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer ter plaatse van de bestaande woningen en het beoordelen van de reconstructie van het kruispunt. De resultaten worden getoetst aan het wettelijk kader en dienen tevens ter beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2 ONTWIKKELING

2.1 Planbeschrijving

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op de uitbreiding van bedrijventerrein Reinierpolder I te Steenbergen. Op het nieuwe bedrijventerrein zal een weg worden gerealiseerd (gele lijn fig. 2.1). Ontsluiting vindt plaats via het bestaande bedrijventerrein, er komt geen directe aansluiting op de Zeelandweg oost. Op het nieuwe bedrijventerrein worden geen nieuwe woningen toegestaan.

2.2 Situering

Het plangebied is gelegen aan de noordwest-zijde van de Reinierpolder I te Steenbergen, ten zuidoosten van de nieuwe A4. Het plangebied betreft in de huidige situatie een akkerland.

In figuur 2.1 is de situering van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Luchtfoto plangebied met planlocatie rood omljnd (bron: GoogleMaps)



Aan de noordzijde wordt de uitbreiding begrensd door de West Groeneweg. Op het deel van deze weg tussen de Westhavendijk en de nieuwe A4 bevinden zich 2 akkerbouwbedrijven. Ontsluiting van deze bedrijven zal plaats gaan vinden via de nieuwe weg op het bedrijventerrein. Aan de zuidzijde van de uitbreiding bevindt zich op de foto het informatiecentrum voor de realisatie van de A4, een tijdelijke voorziening.

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe weg dient te worden aangetoond dat ter plaatse van de bestaande woningen voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. In geval van een nieuwe weg is sprake van de introductie van een nieuwe zone. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg of indien binnen de zone van een nieuwe weg sprake is van bestaande geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezonde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon en leefklimaat.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een

verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wgh

3.2.2.1 Nieuwe situaties

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Artikel 82 van de Wgh stelt de waarde van 48 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Steenbergen het bevoegd gezag. De gemeente Steenbergen heeft geen eigen 'hogere waarde beleid' vastgesteld.

Artikel 83 lid 3 geeft de maximale vast te stellen hogere waarde met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn. Voor woningen in het stedelijk gebied geldt een maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB (art. 83 lid 3 onder a) en voor woningen in het buitenstedelijk gebied van 58 dB (art. 83 lid 3 onder b).

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde waarbij sprake is van een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen samen waarbij sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

3.2.2.2 Reconstructies

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh indien sprake is van

- een fysieke wijziging op of aan een aanwezige weg en;
- de toename van de geluidbelasting 2 dB (na afronding) of meer bedraagt.

Bij de toetsing of er sprake is van een reconstructie, wordt de geluidbelasting in het jaar voorafgaand aan de reconstructie vergeleken met de geluidbelasting in het toekomstige maatgevende jaar. Dit geldt alleen voor het weggedeelte waar sprake is van een fysieke wijziging. Hierbij wordt ook de autonome groei meegenomen, d.w.z. de geluidstoename die er zonder de voorgenomen wijziging ook zou zijn. Het onderzoeksgebied van de reconstructietoets Wgh betreft het weggedeelte waar de feitelijke reconstructie plaatsvindt vermeerderd met een derde van de zonebreedte van de weg.

In artikel 99 lid 2 van de Wgh is geregeld dat als het effect van de voorgenomen wijziging verder reikt dan de te wijzigen weg, ook daar een onderzoek moet plaats vinden (uitstralingsgebied). Voor het uitstralingsgebied de 2 dB-regel zodanig geformuleerd dat hierbij de autonome groei niet meegenomen hoeft te worden. Toetsing aan de grenswaarden is daarbij niet aan de orde. Het treffen van maatregelen wordt niet verplicht gesteld.

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Bij reconstructie is de normering afhankelijk van de bestaande situatie voor het wijzigen. De artikelen 100, 100a en 100b Wgh regelen de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen bij reconstructie. Deze waarden zijn in tabel 3.2 samengevat

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij reconstructie

Situatie	Grenswaarde [dB]
Heersende waarde <48 dB	48
Eerder hogere waarde vastgesteld	Laagste waarde van: a. de heersende waarde (of 48 dB indien lager) b. de vastgestelde hogere waarde
Nog te saneren saneringssituatie	48
Overige gevallen	De heersende waarde (of 48 dB indien lager)

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarden zijn de bovengenoemde grenswaarden + 5 dB. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Steenbergen het bevoegd gezag.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt 2 dB en 5 dB voor overige wegen. Daarnaast bedraagt de aftrek 0 dB bij berekeningen ter bepaling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Op grond van de uitspraak van de Raad van State 200809116/1/R1 mag geen aftrek worden toegepast bij wegen met een rijsnelheid van 30 kilometer per uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motorgeluid en minder door het bandengeluid.

3.2.4 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2024 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidsbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
>70	Zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plansituatie

3.4.1 *Wet geluidhinder*

Uit de door de gemeente Steenbergen aangeleverde verkeersgegevens blijkt dat alle wegen op Reinierpolder I zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg binnen de kom zodat er een maximum snelheid geldt van 30 km/uur en dat de uitbreiding op eenzelfde manier ingericht zal gaan worden.

Een toetsing Wgh is derhalve niet van toepassing. Dit geldt zowel voor de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe weg als de beoordeling van de reconstructie van de kruising Warwickstraat, Zilverhoek Mosquitostraat in relatie tot het geluid.

3.4.2 *Wet ruimtelijke ordening*

Een toetsing Wgh is in de voorliggende situatie niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel gekeken naar het effect van de uitbreiding van het bedrijventerrein op de geluidbelasting ter plaatse van de woningen op en nabij het bestaande bedrijventerrein. Hierbij wordt aangesloten bij de methode zoals deze wordt gehanteerd voor het uitstralingsgebied geldend bij een reconstructie. Alleen de toename van de verkeersintensiteit als gevolg van de uitbreiding wordt meegenomen, de autonome groei wordt buiten beschouwing gelaten.

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn de volgende geluidbronnen relevant:

- Nieuwe weg
- Zilverhoek
- Warwickstraat
- Mosquitostraat
- Lancasterstraat
- Gibsonstraat
- Bronkhorststraat
- A4
- Zeelandweg Oost

De gecumuleerde geluidbelastingen worden beoordeeld aan de classificering van de Milieukwaliteitsmaat. Daarnaast zal de toename als gevolg van de uitbreiding worden beoordeeld.

4 BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

4.1 Verkeersvariabelen

4.1.1 Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten wordt uitgegaan van gegevens uit het NRM verkeersmodel zoals aangeleverd door de gemeente Steenbergen voor het jaar 2020. Hieruit blijkt dat gedurende de een werkdag 3000 mvt/etmaal op bedrijventerrein Reinierpolder I arriveren of weer vertrekken, dit resulteert voor een weekdag in 2256 mvt/etmaal in 2020 (omrekenfactor 1,33 conform CROW publicatie 317). Hetgeen voor 2024 resulteert in een intensiteit van 2394 mvt/etmaal (autonome groei 1,5%). De verdeling van deze motorvoertuigen over de verschillende wegen is gebaseerd op het oppervlak aan bedrijventerrein dat de betreffende weg bedient. Figuur 4.1 geeft een overzicht van de verdeling waarvan bij de berekeningen uitgegaan is.

Figuur 4.1: Aanname verdeling motorvoertuigen over wegenstructuur Reinierpolder I, 2024 excl. uitbreiding



De verkeersintensiteit op de nieuwe weg is gebaseerd op kentallen uit de CROW-publicatie 317 in combinatie met het oppervlak van de uitbreiding van het industrieterrein, de bestemmingsplanmatig vast te stellen maximale bebouwingsgraad en de 2 akkerbouwbedrijven

aan de West Groeneweg. De verkeersintensiteit van de nieuwe weg is vastgesteld op 1700 mvt/etmaal. De nieuwe weg wordt vanuit het noorden aangesloten op de kruising Zilverhoek, Warwickstraat, Mosquitostraat. De 1700 voertuigen ontsluiten via de Warwickstraat direct op de Zeelandweg oost.

De verdeling over de beoordelingsperioden en voertuicategorieën is gebaseerd op kentallen (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1: verdeling voertuigen over beoordelingsperiode en voertuicategorieën

Beoordelingsperiode	Uurintensiteit	%LV	%MV	%ZV
Dag	6,8	81,0	7,8	11,2
Avond	2,8	81,0	7,8	11,2
Nacht	0,9	81,0	7,8	11,2

De verkeersgegevens van de A4 zijn afkomstig van het geluidregister weg en de verkeersgegevens van de Zeelandweg Oost zijn afkomstig van Rijkswaterstaat (tracébesluit A4).

4.1.2 Snelheid wegverkeer en type wegdek

Voor alle wegen op Reinierpolder I wordt uitgegaan van een maximum snelheid van 30 km/uur en het wegdektype elementenverharding in keperverband. De maximum snelheid op de A4 bedraagt 120 km/uur op de Zeelandweg Oost 50 km/uur. Beide wegen hebben een asfaltverharding

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het projectplan de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.40. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen en hoogtelijnen), een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Modelinvoergegevens

4.3.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0. Conform het Rmg 2012 zijn ZOAB verhardingen zijn ingevoerd met een factor 0,5.

4.3.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

4.3.3 Wegdek

In het rekenmodel is voor de wegen op het bedrijventerrein het type wegdek elementenverharding in keperverband. Voor de A4 is uit gegaan van het wegdektype ZOAB en voor de zeelandweg Oost van het referentie wegdek (asfalt).

4.3.4 Beoordelingspunten

De berekeningen zijn uitgevoerd voor woningen op Reinierpolder I, woningen aan de West Groeneweg en woningen aan de Zeelandweg oost. In de beoordeling worden voor deze drie groepen onderscheidt gemaakt omdat de woningen op Reinierpolder I zich zowel in de huidige

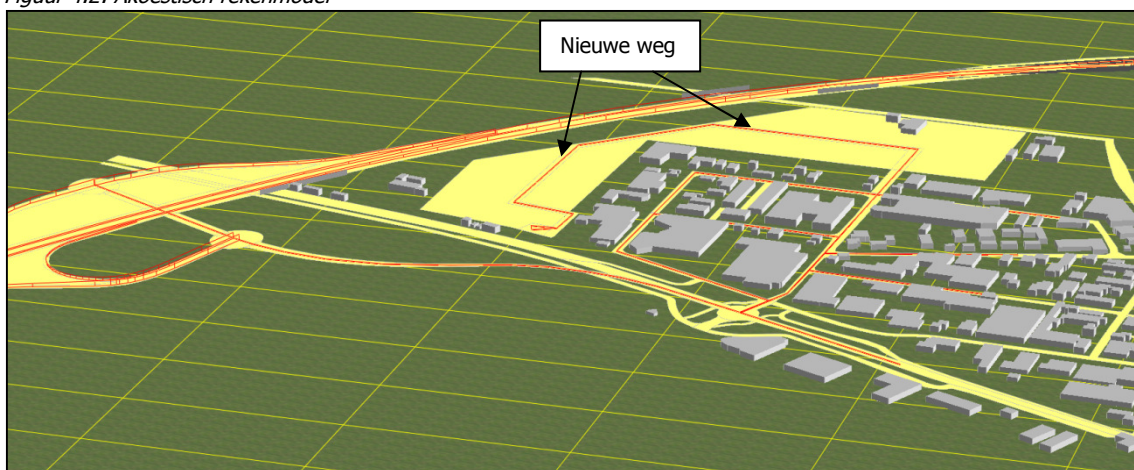
situatie als de toekomstige situatie op een bedrijventerrein bevinden. De woningen aan de West Groeneweg bevinden zich nu aan de rand van het bedrijventerrein en in de toekomst (zo goed als) op het bedrijventerrein en de woningen aan de Zeelandweg oost bevinden zich zowel in de huidige als de toekomstige situatie aan de rand van een bedrijventerrein.

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter en voor de 1^e verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.4 Modelweergave

Figuur 4.2 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.2: Akoestisch rekenmodel



5 BEREKENINGSRESULTATEN

In de onderstaande tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen (L_{den}) als gevolg van het wegverkeer op het bestaande situatie opgenomen, alsmede de geluidbelasting (L_{den}) van het bestaande situatie inclusief uitbreiding. De laatste kolom geeft de toename van L_{den} als gevolg van de uitbreiding.

In de tabel wordt onderscheidt gemaakt tussen de woningen op het bedrijventerrein en de overige woningen.

Tabel 5.1: Geluidbelasting als gevolg van de nieuwe weg

Naam	Omschrijving	Hoogte	Reinierpolder I bestaand	Reinierpolder I incl. uitbreiding	Toename
Woningen op bestaand deel Reinierpolder I					
01_A	Mosquitostraat 16 oost	1,5	53,2	53,2	0,0
01_B	Mosquitostraat 16 oost	4,5	55,8	55,9	0,1
02_A	Mosquitostraat 16 zuid	1,5	57,7	60,5	2,8
02_B	Mosquitostraat 16 zuid	4,5	58,7	61,1	2,4
03_A	Mosquitostraat 16 west	1,5	57,6	63,2	5,6
03_B	Mosquitostraat 16 west	4,5	58,7	63,6	4,9
04_A	Zilverhoek 19 west	1,5	59,5	59,7	0,2
04_B	Zilverhoek 19 west	4,5	60,8	61,0	0,2
05_A	Zilverhoek 19 oost	1,5	56,1	56,8	0,7
05_B	Zilverhoek 19 oost	4,5	55,9	56,7	0,8
06_A	Zilverhoek 19 zuid	1,5	56,1	56,4	0,3
06_B	Zilverhoek 19 zuid	4,5	59,1	59,3	0,2
07_A	Zilverhoek 17 west	1,5	59,6	59,8	0,2
07_B	Zilverhoek 17 west	4,5	60,7	60,8	0,1
08_A	Zilverhoek 17 oost	1,5	55,1	55,9	0,8
08_B	Zilverhoek 17 oost	4,5	56,9	57,5	0,6
09_A	Zilverhoek 17 zuid	1,5	53,6	54,0	0,4
09_B	Zilverhoek 17 zuid	4,5	57,3	57,5	0,2
10_A	Zilverhoek 9 oost 1	1,5	57,8	57,9	0,1
11_A	Zilverhoek 9 oost 2	1,5	58,3	58,4	0,1
12_A	Zilverhoek 9 zuid	1,5	57,7	57,8	0,1
13_A	Zilverhoek 9 west 1	1,5	56,3	56,4	0,1
14_A	Zilverhoek 9 west 2	1,5	58,6	58,7	0,1
15_A	Zilverhoek 9 noord	1,5	58,3	58,5	0,2
16_A	Zilverhoek 14 west	1,5	58,3	58,4	0,1
17_A	Zilverhoek 14 noord	1,5	57,3	57,5	0,2
18_A	Zilverhoek 14 oost	1,5	55,4	55,6	0,2
19_A	Zilverhoek 14 zuid	1,5	56,9	57,0	0,1
20_A	Zilverhoek 12 west	1,5	58,3	58,4	0,1
21_A	Zilverhoek 12 noord	1,5	52,7	52,8	0,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Reinierpolder I bestaand	Reinierpolder I incl. uitbreiding	Toename
22_A	Zilverhoek 12 zuid	1,5	56,8	56,8	0,0
37_A	Warwickstraat 1 noord	1,5	56,4	59,5	3,1
37_B	Warwickstraat 1 noord	4,5	58,3	60,8	2,5
38_A	Warwickstraat 1 oost	1,5	58,9	63,3	4,4
38_B	Warwickstraat 1 oost	4,5	60,1	63,9	3,8
39_A	Warwickstraat 4 NW	1,5	54,9	59,0	4,1
39_B	Warwickstraat 4 NW	4,5	56,4	59,8	3,4
40_A	Warwickstraat 4 ZO	1,5	57,1	58,8	1,7
40_B	Warwickstraat 4 ZO	4,5	59,4	60,8	1,4
41_A	Warwickstraat 4 ZW	1,5	58,3	62,4	4,1
41_B	Warwickstraat 4 ZW	4,5	59,8	63,3	3,5
42_A	Warwickstraat 4 zuid	1,5	58,1	61,3	3,2
42_B	Warwickstraat 4 zuid	4,5	59,4	62,2	2,8
43_A	Warwickstraat 4 west	1,5	61,3	65,1	3,8
43_B	Warwickstraat 4 west	4,5	61,9	65,4	3,5
44_A	Warwickstraat 4 NW	1,5	58,4	60,8	2,4
44_B	Warwickstraat 4 NW	4,5	60,0	62,0	2,0
Woningen West Groeneweg					
32_A	West Groeneweg 2 west	1,5	63,2	63,4	0,2
32_B	West Groeneweg 2 west	4,5	63,7	63,9	0,2
33_A	West Groeneweg 2 oost	1,5	54,9	55,5	0,6
33_B	West Groeneweg 2 oost	4,5	55,5	56,1	0,6
34_A	West Groeneweg 2 zuid	1,5	61,1	61,6	0,5
34_B	West Groeneweg 2 zuid	4,5	61,1	61,6	0,5
35_A	West Groeneweg 4 zuid	1,5	55,8	56,3	0,5
35_B	West Groeneweg 4 zuid	4,5	56,0	56,4	0,4
36_A	West Groeneweg 4 west	1,5	59,6	59,8	0,2
36_B	West Groeneweg 4 west	4,5	59,6	59,8	0,2
Woningen Zeelandweg oost					
23_A	Zeelandweg Oost 12 west	1,5	57,5	57,6	0,1
23_B	Zeelandweg Oost 12 west	4,5	60,7	60,7	0,0
24_A	Zeelandweg Oost 12 noord	1,5	60,9	61,1	0,2
24_B	Zeelandweg Oost 12 noord	4,5	60,9	61,2	0,3
25_A	Zeelandweg Oost 12 oost	1,5	59,4	59,7	0,3
25_B	Zeelandweg Oost 12 oost	4,5	59,9	60,2	0,3
26_A	Zeelandweg Oost 14 west	1,5	61,4	61,4	0,0
26_B	Zeelandweg Oost 14 west	4,5	60,9	60,9	0,0
27_A	Zeelandweg Oost 14 noord	1,5	61,0	61,1	0,1
27_B	Zeelandweg Oost 14 noord	4,5	61,0	61,2	0,2
28_A	Zeelandweg Oost 14 oost	1,5	57,9	58,1	0,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Reinierpolder I bestaand	Reinierpolder I incl. uitbreiding	Toename
28_B	Zeelandweg Oost 14 oost	4,5	59,0	59,2	0,2
29_A	Zeelandweg oost 16 noord	1,5	61,3	61,5	0,2
29_B	Zeelandweg oost 16 noord	4,5	61,5	61,6	0,1
30_A	Zeelandweg oost 16 oost	1,5	60,5	60,7	0,2
30_B	Zeelandweg oost 16 oost	4,5	60,2	60,4	0,2
31_A	Zeelandweg oost 16 zuid	1,5	59,4	59,4	0,0
31_B	Zeelandweg oost 16 zuid	4,5	59,1	59,2	0,1

Tabel 5.2 geeft een samenvatting van tabel 5.1 waarin per groep woningen de maximalen zijn aangegeven.

Tabel 5.2: Geluidbelasting als gevolg van de nieuwe weg, incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Reinierpolder I bestaand	Reinierpolder I incl. uitbreiding	Toename
Woningen op bestaand deel Reinierpolder I					
03_A	Mosquitostraat 16 west	1,5	57,6	63,2	5,6
43_B	Warwickstraat 4 west	4,5	61,9	65,4	3,5
Woningen West Groeneweg					
32_B	West Groeneweg 2 west	4,5	63,7	63,9	0,2
33_A	West Groeneweg 2 oost	1,5	54,9	55,5	0,6
33_B	West Groeneweg 2 oost	4,5	55,5	56,1	0,6
Woningen Zeelandweg oost					
24_B	Zeelandweg Oost 12 noord	4,5	60,9	61,2	0,3
25_A	Zeelandweg Oost 12 oost	1,5	59,4	59,7	0,3
25_B	Zeelandweg Oost 12 oost	4,5	59,9	60,2	0,3
29_B	Zeelandweg oost 16 noord	4,5	61,5	61,6	0,1

Uit de tabellen 5.1 en 5.2 blijkt dat als gevolg van de uitbreiding van bedrijventerrein Reinierpolder de geluidbelasting ter plaatse van de woningen in de directe omgeving met maximaal 5,6 dB toe zal gaan nemen. Bij de verder beoordeling wordt onderscheidt gemaakt tussen woningen op het bestaande deel van Reinierpolder I, woningen aan de west Groeneweg en woningen aan de Zeelandweg oost.

Woningen op het bestaande deel van Reinierpolder I

In de huidige situatie bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van deze woningen maximaal 62 dB (Warwickstraat 4) als gevolg van de uitbreiding zal dit toenemen tot 65 dB (Warwickstraat 4). Zowel in de huidige als toekomstige situatie is ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving sprake van de classificering tamelijk slecht. Gelet op het feit dat de woningen zijn gelegen op een bedrijventerrein is de geluidbelasting zowel in de huidige als toekomstige situatie aanvaardbaar.

Verder blijkt dat de toename van de geluidbelasting maximaal 5,6 dB bedraagt. Deze toename treedt op ter plaatse van de woning Mosquitostraat 16.

Woningen West Groeneweg

In de huidige situatie bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van deze woningen maximaal 64 dB (West Groeneweg 2) als gevolg van de uitbreiding zal dit niet toenemen. Zowel in de huidige situatie als de toekomstige situatie is ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving sprake van de classificering tamelijk slecht. De woningen aan de West Groeneweg zijn gelegen op korte afstand van de A4. De A4 is in beide situaties bepalend voor de geluidbelasting. Ten tijde van het Tracébesluit A4 is vastgesteld dat de geluidbelasting aanvaardbaar is. De toename als gevolg van de nieuwe weg is minimaal zodat kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting ook in de nieuwe situatie aanvaardbaar is.

Verder blijkt dat de toename van de geluidbelasting maximaal 0,6 dB bedraagt (oostgevel west Groeneweg 2).

Woningen Zeelandweg oost

In de huidige situatie bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van deze woningen aan de Zeelandweg oost maximaal 62 dB (Zeelandweg oost 16) als gevolg van de uitbreiding zal dit niet toenemen. Zowel in de huidige situatie als de toekomstige situatie is ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving sprake van de classificering tamelijk slecht. De woningen aan de Zeelandweg Oost zijn gelegen op korte afstand van de A4. De A4 is in beide situaties bepalend voor de geluidbelasting. Ten tijde van het Tracébesluit A4 is vastgesteld dat de geluidbelasting aanvaardbaar is. De toename als gevolg van de nieuwe weg is minimaal zodat kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting ook in de nieuwe situatie aanvaardbaar is.

Verder blijkt dat de toename van de geluidbelasting maximaal 0,3 dB bedraagt. Deze toename treedt op ter plaatse van de woning Zeelandweg oost 12.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van de RO procedure voor de actualisatie en ontwikkeling van bedrijventerrein Reinierpolder te Steenbergem dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op de uitbreiding van Reinierpolder I te Steenbergem. De gemeente Steenbergem heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op deze ontwikkeling en deze te toetsen aan het wettelijk kader.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig object gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Op korte afstand van de op de uitbreiding van Reinierpolder I aan te leggen nieuwe weg bevinden zich diverse woningen. Reinierpolder I inclusief uitbreiding betreft echter een 30 km-gebied en nieuwe woningen zijn niet toegestaan zodat toetsing Wgh in de voorliggende situatie niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de toename van de cumulatieve geluidbelasting in kaart gebracht en beoordeeld. Hiervoor zijn de wegen op Reinierpolder I, de A4 en de Zeelandweg Oost in de beoordeling meegenomen.

De verkeersgegevens van de wegen op Reinierpolder I zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Steenbergem. De verkeersgegevens van de A4 zijn afkomstig uit het geluidregister weg en de verkeersgegevens van de Zeelandweg oost zijn afkomstig uit het Tracébesluit A4.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.40.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen op het bestaande deel van Reinierpolder I de geluidbelasting in de huidige situatie maximaal 62 dB bedraagt en in de toekomstige situatie maximaal 65. In beide situaties is ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving sprake van de classificering tamelijk slecht. Gelet op het feit dat de woningen zich op een bedrijventerrein bevinden kan dit worden aangemerkt als aanvaardbaar.

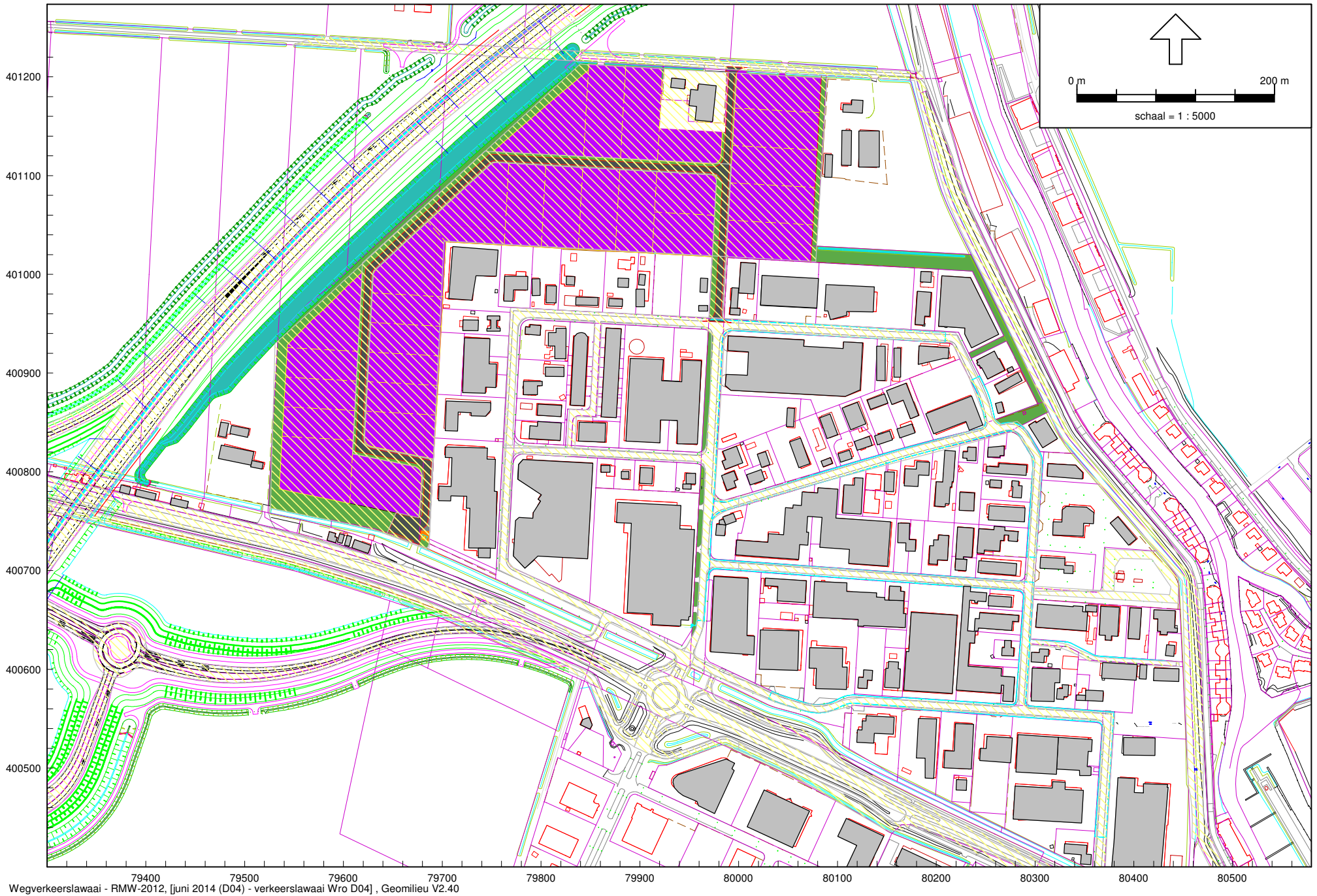
Ten aanzien van de woningen aan de West Groeneweg geldt dat de geluidbelasting zowel in de huidige als toekomstige situatie maximaal 64 dB. Ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving is in beide situaties sprake van de classificering tamelijk slecht. Ten aanzien van de woningen aan de Zeelandweg Oost geldt dat de geluidbelasting in zowel de huidige als toekomstige situatie maximaal 62 dB. Ten aanzien van de kwaliteit van de akoestische omgeving is beide situaties sprake van de classificering tamelijk slecht.

Voor zowel de woningen aan de West Groeneweg als de woningen aan de Zeelandweg Oost geldt dat de A4 in beide situaties bepalend is voor de geluidbelasting. Ten tijde van het tracébesluit A4 is de geluidbelasting aangemerkt als aanvaardbaar. Gelet op de geringe bijdrage van de nieuwe weg aan de geluidbelasting ter plaatse van deze woningen kan ook de nieuwe situatie worden aangemerkt als aanvaardbaar.

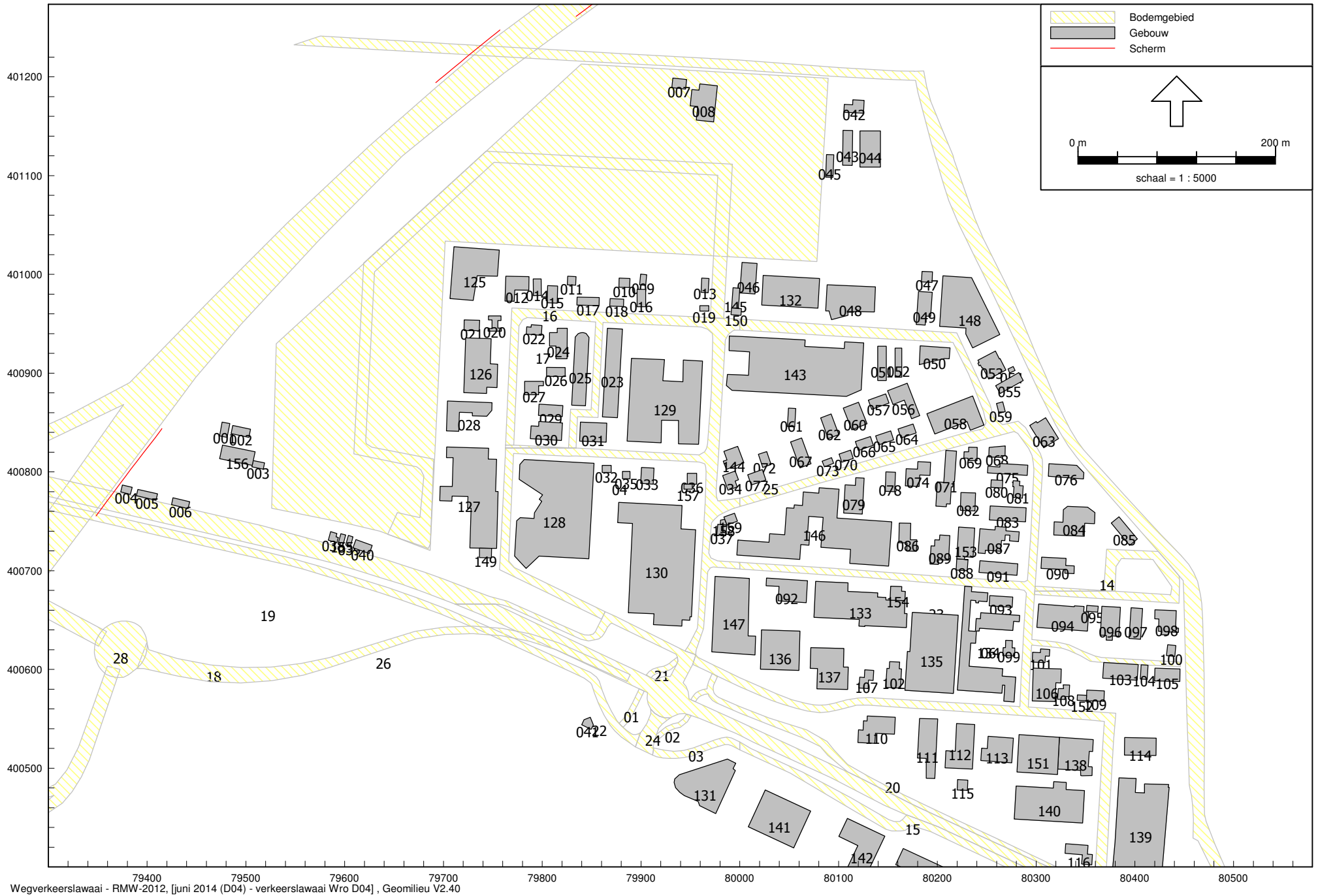
Geconcludeerd kan worden dat de kwaliteit van de akoestische omgeving ter plaatse van de woningen in de directe omgeving ook na uitbreiding van Reinierpolder I aanvaardbaar is.

BIJLAGE 1

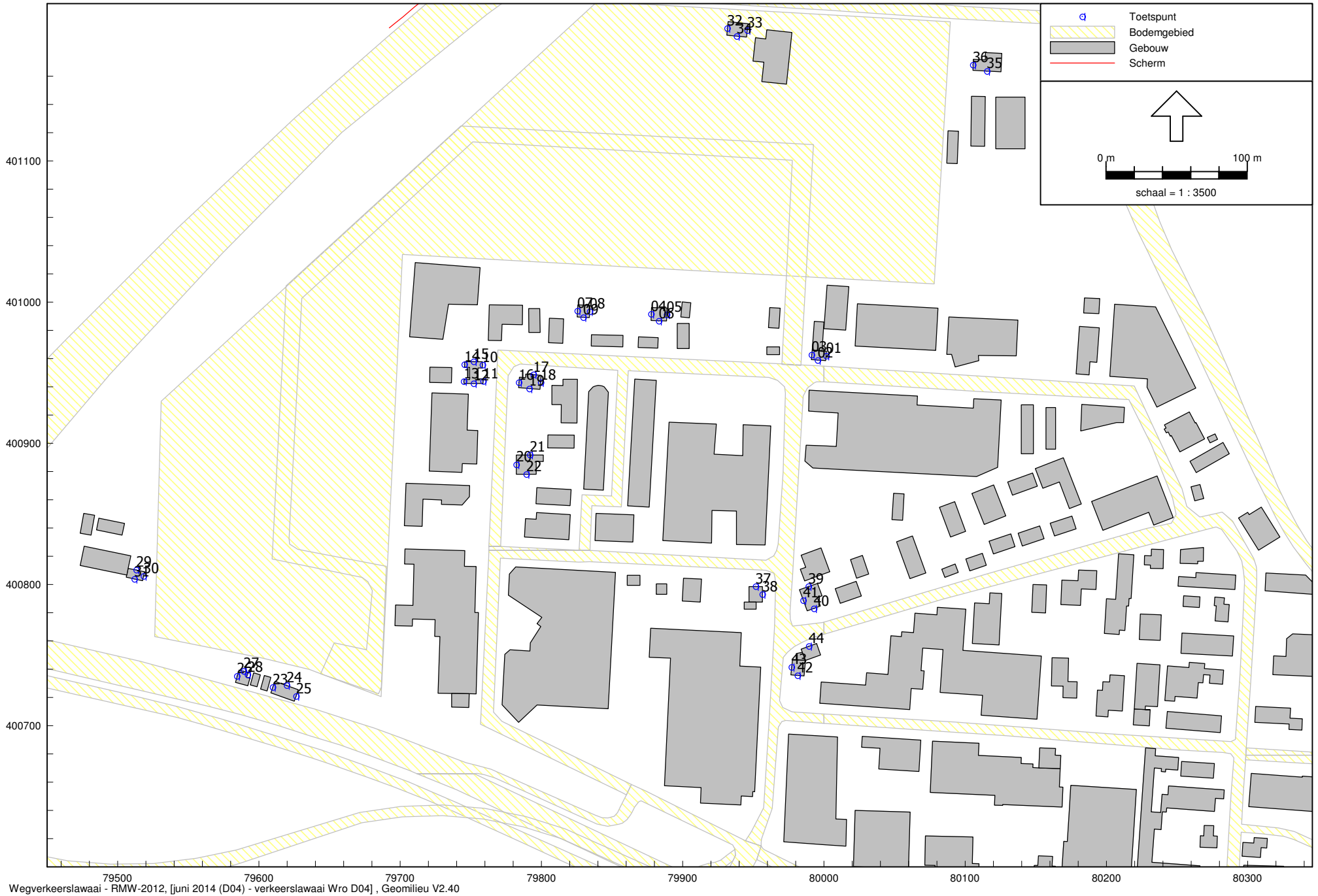
FIGUREN



Figuur 1
Situatie

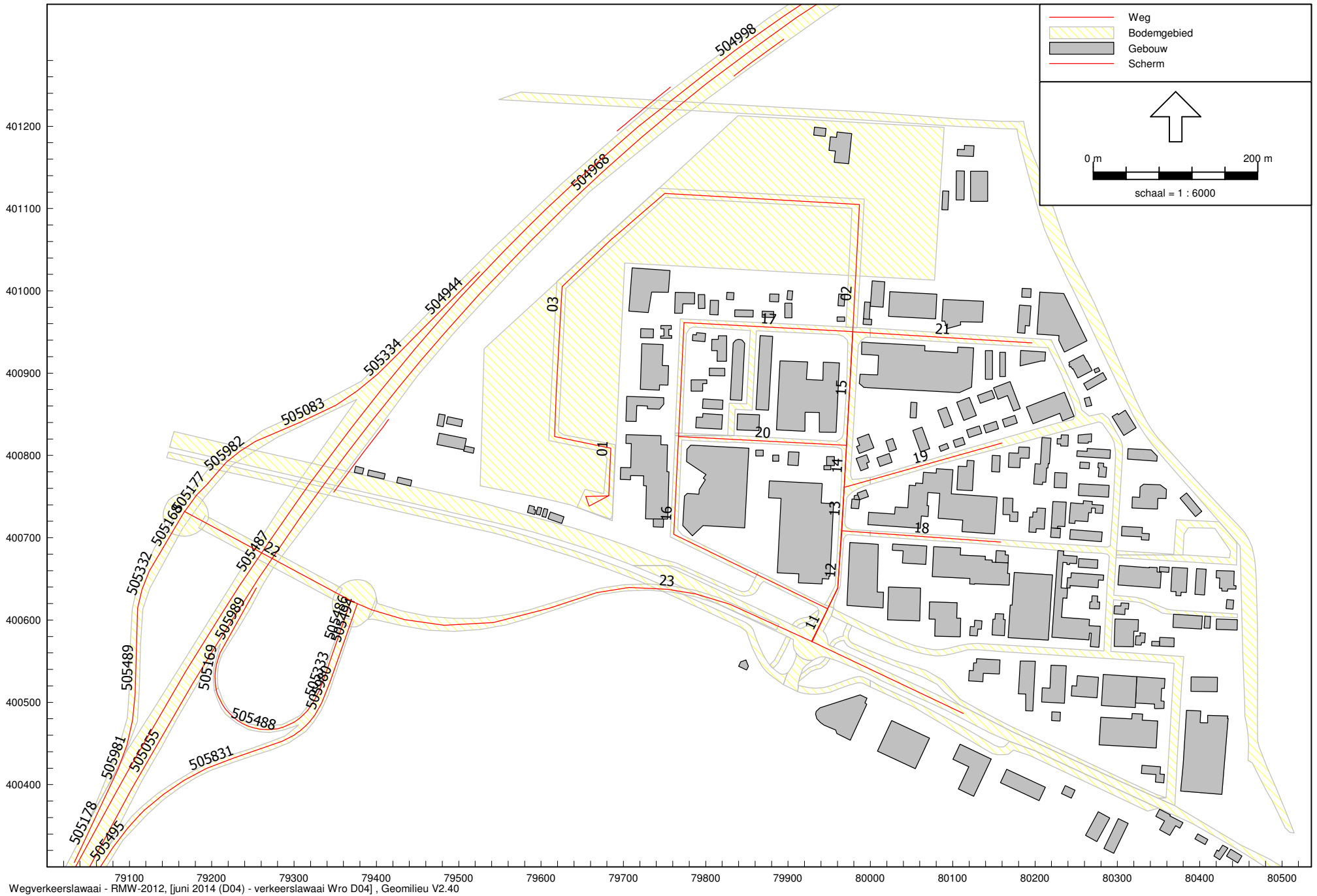


Figuur 2
Bodemgebieden en gebouwen



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [juni 2014 (D04) - verkeerslawai Wro D04] , Geomilieu V2.40

Figuur 3
Toetspunten



Wegverkeerslawai - RMM-2012, [juni 2014 (D04) - verkeerslawai Wro D04] , Geomilieu V2.40

Figuur 4
Wegen

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Fietspad > 2	0,00
02	Fietspad > 2	0,00
03	Fietspad > 2	0,00
04	Straat	0,00
05	Oeverlijn/Landblauw	0,00
06	Oeverlijn/Landblauw	0,00
07	Oeverlijn/Landblauw	0,00
08	Oeverlijn/Landblauw	0,00
09	Oeverlijn/Landblauw	0,00
10	Oeverlijn/Landblauw	0,00
11	Oeverlijn/Landblauw	0,00
12	Oeverlijn/Landblauw	0,00
13	Oeverlijn/Landblauw	0,00
14	Overige weg > 2	0,00
15	Fietspad > 2	0,00
16	uitbreiding industrieterrein	0,00
17	nieuwe weg	0,00
18	A4	0,50
19	Verh. weg lok. belang 4-7	0,00
20	Fietspad > 2	0,00
21	Fietspad > 2	0,00
22	Verh. weg lok. belang 4-7	0,00
23	Straat	0,00
24	Verh. weg lok. belang 4-7	0,00
25	Verh. weg lok. belang 2-4	0,00
26	Zeelandweg-Oost (A4-Warwickstraat)	0,00
27	Zeelandweg-Oost (Verbinding Steenbergen)	0,00
28	Rotonde Steenbergen oost	0,00
29	Rotonde Steenbergen west	0,00

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Zeelandweg oost 16	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	West Groeneweg 2	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Zilverhoek 19	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Zilverhoek 17	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Zilverhoek 9	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Zilverhoek 14	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Zilverhoek 12	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Warwickstraat 4	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Warwickstraat 1	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Warwickstraat 4	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Zeelandweg Oost 14	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Zeelandweg Oost 12	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
041	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	West Groeneweg 4	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
081	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw/Huis	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw/Huis	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
121	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Groot Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Groot Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Groot Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Groot Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Groot Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Groot Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Groot Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Groot Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Groot Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Groot Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Groot Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Groot Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Mosquitostraat 16	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Groot Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Gebouw/Huis	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Groot Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Gebouw/Huis	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Gebouw/Huis	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Warwickstraat 1	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Warwickstraat 4	3,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Warwickstraat 4	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaai
Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaai Wro D04
juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500	Ref.R 1k	Ref.R 2k	Ref.R 4k	Ref.R 8k	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	
01		--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
02		--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
03		--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
04		--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1,50	Eigen waarde	0 dB	Nee
05		--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	5,50	Eigen waarde	0 dB	Nee
06		--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
07		--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
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	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
09		--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
10		--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	6,00	Eigen waarde	0 dB	Nee
11		0,14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	6,00	Eigen waarde	0 dB	Nee

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Mosquitostraat 16 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	80001,56	400961,90
02	Mosquitostraat 16 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79995,56	400958,85
03	Mosquitostraat 16 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79991,28	400962,63
04	Zilverhoek 19 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79877,63	400991,63
05	Zilverhoek 19 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79888,77	400991,22
06	Zilverhoek 19 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79883,03	400986,73
07	Zilverhoek 17 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79825,39	400993,87
08	Zilverhoek 17 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79834,17	400993,35
09	Zilverhoek 17 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79829,52	400989,21
10	Zilverhoek 9 oost 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79758,32	400955,61
11	Zilverhoek 9 oost 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79758,77	400944,06
12	Zilverhoek 9 zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79751,88	400942,37
13	Zilverhoek 9 west 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79744,99	400943,83
14	Zilverhoek 9 west 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79745,44	400955,84
15	Zilverhoek 9 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79751,88	400957,97
16	Zilverhoek 14 west	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79783,96	400943,20
17	Zilverhoek 14 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79794,36	400948,76
18	Zilverhoek 14 oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79799,50	400943,21
19	Zilverhoek 14 zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79791,37	400938,74
20	Zilverhoek 12 west	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79782,13	400884,92
21	Zilverhoek 12 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79791,75	400891,82
22	Zilverhoek 12 zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	79789,26	400878,02
23	Zeelandweg Oost 12 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79609,70	400727,28
24	Zeelandweg Oost 12 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79619,60	400728,58
25	Zeelandweg Oost 12 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79626,35	400720,90
26	Zeelandweg Oost 14 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79584,36	400735,09
27	Zeelandweg Oost 14 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79589,05	400738,64
28	Zeelandweg Oost 14 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79591,87	400736,19
29	Zeelandweg oost 16 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79513,13	400810,38
30	Zeelandweg oost 16 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79518,34	400805,90
31	Zeelandweg oost 16 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79511,76	400803,86
32	West Groeneweg 2 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79931,58	401193,95
33	West Groeneweg 2 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79945,73	401192,49
34	West Groeneweg 2 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79938,15	401188,31
35	West Groeneweg 4 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	80115,34	401163,59
36	West Groeneweg 4 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	80105,48	401168,10
37	Warwickstraat 1 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79951,65	400798,66
38	Warwickstraat 1 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79956,49	400793,09
39	Warwickstraat 4 NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79988,94	400798,63
40	Warwickstraat 4 ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79992,89	400782,97

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
41	Warwickstraat 4 ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79985,31	400788,75
42	Warwickstraat 4 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79981,23	400735,53
43	Warwickstraat 4 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79977,08	400741,49
44	Warwickstraat 4 NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	79989,26	400756,30

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaa
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaa Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbrn	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	Nieuwe weg zuid (Wgh)	0,75	W9a	421,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	23,19	9,55	3,07	2,23
02	Nieuwe weg noord (Wgh)	0,75	W9a	1700,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	93,64	38,56	12,39	9,02
03	Nieuwe weg mid (Wgh)	0,75	W9a	842,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	46,38	19,10	6,14	4,47
11	Warwickstraat (I)	0,75	W9a	2394,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	131,86	54,30	17,45	12,70
12	Warwickstraat (II)	0,75	W9a	1369,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	75,40	31,05	9,98	7,26
13	Warwickstraat (III)	0,75	W9a	1026,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	56,51	23,27	7,48	5,44
14	Warwickstraat (IV)	0,75	W9a	683,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	37,62	15,49	4,98	3,62
15	Warwickstraat (V)	0,75	W9a	456,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	25,12	10,34	3,32	2,42
16	Zilverhoek (I)	0,75	W9a	343,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	18,89	7,78	2,50	1,82
17	Zilverhoek (II)	0,75	W9a	153,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	8,43	3,47	1,12	0,81
18	Bronkhorststraat	0,75	W9a	343,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	18,89	7,78	2,50	1,82
19	Gibsonstraat	0,75	W9a	343,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	18,89	7,78	2,50	1,82
20	Lancasterstraat	0,75	W9a	227,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	12,50	5,15	1,65	1,20
21	Mosquitostraat	0,75	W9a	303,00	6,80	2,80	0,90	81,00	81,00	81,00	7,80	7,80	7,80	11,20	11,20	11,20	16,69	6,87	2,21	1,61
504944	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	4500,00	6,45	3,48	1,08	95,54	97,21	93,07	0,96	0,36	1,34	3,50	2,44	5,60	277,49	152,08	45,23	2,80
504968	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	23200,00	6,61	2,75	1,21	64,95	73,89	65,10	8,06	4,07	6,61	26,99	22,03	28,29	995,41	472,10	183,34	123,57
504998	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	24400,04	6,46	3,10	1,25	67,94	77,54	57,01	6,92	2,86	8,29	25,14	19,60	34,70	1071,24	587,09	174,59	109,19
505055	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	18400,00	6,63	2,68	1,22	57,62	67,50	57,78	9,75	5,07	8,00	32,63	27,43	34,22	702,64	333,24	129,42	118,88
505083	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4500,00	6,45	3,48	1,08	95,54	97,21	93,07	0,96	0,36	1,34	3,50	2,44	5,60	277,49	152,08	45,23	2,80
505168	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W5	7199,88	6,46	3,40	1,11	90,24	93,77	85,27	2,11	0,79	2,84	7,65	5,43	11,89	419,46	229,88	68,36	9,80
505169	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4800,08	6,52	3,02	1,20	93,49	95,63	93,51	1,50	0,68	1,23	5,02	3,68	5,25	292,77	138,85	53,92	4,69
505177	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W5	4500,00	6,45	3,48	1,08	95,54	97,21	93,07	0,96	0,36	1,34	3,50	2,44	5,60	277,49	152,08	45,23	2,80
505178	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	7199,88	6,46	3,40	1,11	90,24	93,77	85,27	2,11	0,79	2,84	7,65	5,43	11,89	419,46	229,88	68,36	9,80
505328	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	26900,12	6,46	3,12	1,25	69,42	78,72	58,70	6,60	2,71	7,96	23,97	18,57	33,34	1206,76	661,36	196,68	114,79
505332	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7199,88	6,46	3,40	1,11	90,24	93,77	85,27	2,11	0,79	2,84	7,65	5,43	11,89	419,46	229,88	68,36	9,80
505333	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4800,08	6,52	3,02	1,20	93,49	95,63	93,51	1,50	0,68	1,23	5,02	3,68	5,25	292,77	138,85	53,92	4,69
505334	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4500,00	6,45	3,48	1,08	95,54	97,21	93,07	0,96	0,36	1,34	3,50	2,44	5,60	277,49	152,08	45,23	2,80
505486	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W5	4800,08	6,52	3,02	1,20	93,49	95,63	93,51	1,50	0,68	1,23	5,02	3,68	5,25	292,77	138,85	53,92	4,69
505487	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	19700,04	6,46	3,02	1,29	61,83	72,51	50,34	8,24	3,50	9,57	29,93	23,99	40,08	787,30	431,47	128,31	104,99
505488	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4800,08	6,52	3,02	1,20	93,49	95,63	93,51	1,50	0,68	1,23	5,02	3,68	5,25	292,77	138,85	53,92	4,69
505489	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7199,88	6,46	3,40	1,11	90,24	93,77	85,27	2,11	0,79	2,84	7,65	5,43	11,89	419,46	229,88	68,36	9,80
505494	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W5	7700,04	6,53	3,00	1,20	90,54	93,60	90,59	2,18	1,00	1,78	7,29	5,40	7,63	455,42	215,99	83,88	10,95
505495	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7700,04	6,53	3,00	1,20	90,54	93,60	90,59	2,18	1,00	1,78	7,29	5,40	7,63	455,42	215,99	83,88	10,95
505831	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7700,04	6,53	3,00	1,20	90,54	93,60	90,59	2,18	1,00	1,78	7,29	5,40	7,63	455,42	215,99	83,88	10,95
505980	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7700,04	6,53	3,00	1,20	90,54	93,60	90,59	2,18	1,00	1,78	7,29	5,40	7,63	455,42	215,99	83,88	10,95
505981	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	7199,88	6,46	3,40	1,11	90,24	93,77	85,27	2,11	0,79	2,84	7,65	5,43	11,89	419,46	229,88	68,36	9,80
505982	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W0	4500,00	6,45	3,48	1,08	95,54	97,21	93,07	0,96	0,36	1,34	3,50	2,44	5,60	277,49	152,08	45,23	2,80
505989	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	4800,08	6,52	3,02	1,20	93,49	95,63	93,51	1,50	0,68	1,23	5,02	3,68	5,25	292,77	138,85	53,92	4,69
506177	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	26100,08	6,60	2,78	1,21	67,23	75,81	67,38	7,54	3,77	6,18	25,23	20,41	26,44	1158,06	549,24	213,30	129,83
506178	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	7700,04	6,53	3,00	1,20	90,54	93,60	90,59	2,18	1,00	1,78	7,29	5,40	7,63	455,42	215,99	83,88	10,95

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaai
Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaai Wro D04
juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	0,92	0,30	3,21	1,32	0,42
02	3,71	1,19	12,95	5,33	1,71
03	1,84	0,59	6,41	2,64	0,85
11	5,23	1,68	18,23	7,51	2,41
12	2,99	0,96	10,43	4,29	1,38
13	2,24	0,72	7,81	3,22	1,03
14	1,49	0,48	5,20	2,14	0,69
15	1,00	0,32	3,47	1,43	0,46
16	0,75	0,24	2,61	1,08	0,35
17	0,33	0,11	1,17	0,48	0,15
18	0,75	0,24	2,61	1,08	0,35
19	0,75	0,24	2,61	1,08	0,35
20	0,50	0,16	1,73	0,71	0,23
21	0,66	0,21	2,31	0,95	0,31
504944	0,56	0,65	10,16	3,81	2,72
504968	26,02	18,62	413,64	140,76	79,67
504998	21,65	25,38	396,37	148,43	106,25
505055	25,03	17,91	397,94	135,41	76,64
505083	0,56	0,65	10,16	3,81	2,72
505168	1,94	2,28	35,57	13,32	9,53
505169	0,99	0,71	15,71	5,35	3,03
505177	0,56	0,65	10,16	3,81	2,72
505178	1,94	2,28	35,57	13,32	9,53
505328	22,76	26,68	416,70	156,04	111,70
505332	1,94	2,28	35,57	13,32	9,53
505333	0,99	0,71	15,71	5,35	3,03
505334	0,56	0,65	10,16	3,81	2,72
505486	0,99	0,71	15,71	5,35	3,03
505487	20,82	24,40	381,13	142,72	102,16
505488	0,99	0,71	15,71	5,35	3,03
505489	1,94	2,28	35,57	13,32	9,53
505494	2,31	1,65	36,65	12,47	7,06
505495	2,31	1,65	36,65	12,47	7,06
505831	2,31	1,65	36,65	12,47	7,06
505980	2,31	1,65	36,65	12,47	7,06
505981	1,94	2,28	35,57	13,32	9,53
505982	0,56	0,65	10,16	3,81	2,72
505989	0,99	0,71	15,71	5,35	3,03
506177	27,34	19,56	434,59	147,88	83,70
506178	2,31	1,65	36,65	12,47	7,06

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaai
 Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
 20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaai Wro D04
 juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
22	Zeelandweg Oost (tussen aansluiting A4)	0,75	W0	17917,00	8,11	0,32	0,17	55,60	78,90	66,70	37,40	12,30	20,00	7,00	8,80	13,30	807,91	45,24	20,32	543,45
23	Zeelandweg Oost (Franseweg A4)	0,75	W0	15810,00	7,13	0,32	0,17	55,60	78,90	66,70	37,40	12,30	20,00	7,00	8,80	13,30	626,75	39,92	17,93	421,59

D04 Akoestisch onderzoekwegverkeerslawaai
Uitbreiding reinierpolder I te Steenbergen

AGEL adviseurs
20130152, bijlage 2

Model: verkeerslawaai Wro D04
juni 2014 (D04) - Reinierpolder Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
22	7,05	6,09	101,71	5,05	4,05
23	6,22	5,38	78,91	4,45	3,57

BIJLAGE 3

BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa Wro D04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bestand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Mosquitostraat 16 oost	1,50	52,4	48,4	44,0	53,2
01_B	Mosquitostraat 16 oost	4,50	54,8	50,9	46,9	55,8
02_A	Mosquitostraat 16 zuid	1,50	56,9	53,0	48,6	57,7
02_B	Mosquitostraat 16 zuid	4,50	57,8	53,8	49,6	58,7
03_A	Mosquitostraat 16 west	1,50	56,5	52,6	48,8	57,6
03_B	Mosquitostraat 16 west	4,50	57,6	53,6	49,9	58,7
04_A	Zilverhoek 19 west	1,50	58,1	54,3	51,0	59,5
04_B	Zilverhoek 19 west	4,50	59,5	55,6	52,3	60,8
05_A	Zilverhoek 19 oost	1,50	54,8	50,9	47,6	56,1
05_B	Zilverhoek 19 oost	4,50	54,7	50,6	47,3	55,9
06_A	Zilverhoek 19 zuid	1,50	54,9	50,8	47,5	56,1
06_B	Zilverhoek 19 zuid	4,50	58,0	53,8	50,5	59,1
07_A	Zilverhoek 17 west	1,50	58,2	54,4	51,1	59,6
07_B	Zilverhoek 17 west	4,50	59,3	55,5	52,2	60,7
08_A	Zilverhoek 17 oost	1,50	53,8	49,9	46,6	55,1
08_B	Zilverhoek 17 oost	4,50	55,8	51,6	48,3	56,9
09_A	Zilverhoek 17 zuid	1,50	52,6	48,3	44,9	53,6
09_B	Zilverhoek 17 zuid	4,50	56,4	51,9	48,6	57,3
10_A	Zilverhoek 9 oost 1	1,50	56,8	52,7	48,9	57,8
11_A	Zilverhoek 9 oost 2	1,50	57,3	53,2	49,4	58,3
12_A	Zilverhoek 9 zuid	1,50	56,5	52,5	49,0	57,7
13_A	Zilverhoek 9 west 1	1,50	55,0	51,0	47,8	56,3
14_A	Zilverhoek 9 west 2	1,50	57,2	53,4	50,1	58,6
15_A	Zilverhoek 9 noord	1,50	57,0	53,2	49,8	58,3
16_A	Zilverhoek 14 west	1,50	57,4	53,4	49,4	58,3
17_A	Zilverhoek 14 noord	1,50	56,2	52,3	48,6	57,3
18_A	Zilverhoek 14 oost	1,50	54,3	50,2	46,7	55,4
19_A	Zilverhoek 14 zuid	1,50	55,9	51,7	48,2	56,9
20_A	Zilverhoek 12 west	1,50	57,5	53,3	49,4	58,3
21_A	Zilverhoek 12 noord	1,50	51,7	47,6	43,9	52,7
22_A	Zilverhoek 12 zuid	1,50	55,9	51,4	47,9	56,8
23_A	Zeelandweg Oost 12 west	1,50	57,2	51,4	48,2	57,5
23_B	Zeelandweg Oost 12 west	4,50	60,1	55,0	51,7	60,7
24_A	Zeelandweg Oost 12 noord	1,50	59,7	55,6	52,3	60,9
24_B	Zeelandweg Oost 12 noord	4,50	59,8	55,6	52,3	60,9
25_A	Zeelandweg Oost 12 oost	1,50	59,9	52,4	49,3	59,4
25_B	Zeelandweg Oost 12 oost	4,50	60,4	52,9	49,8	59,9
26_A	Zeelandweg Oost 14 west	1,50	60,6	55,7	52,5	61,4
26_B	Zeelandweg Oost 14 west	4,50	60,1	55,3	52,1	60,9
27_A	Zeelandweg Oost 14 noord	1,50	59,7	55,8	52,5	61,0
27_B	Zeelandweg Oost 14 noord	4,50	59,8	55,7	52,4	61,0
28_A	Zeelandweg Oost 14 oost	1,50	56,6	52,7	49,4	57,9
28_B	Zeelandweg Oost 14 oost	4,50	58,1	53,4	50,2	59,0
29_A	Zeelandweg oost 16 noord	1,50	60,0	56,2	52,9	61,3
29_B	Zeelandweg oost 16 noord	4,50	60,1	56,3	53,1	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaaai Wro D04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bestaand
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A	Zeelandweg oost 16 oost	1,50	59,9	54,8	51,6	60,5
30_B	Zeelandweg oost 16 oost	4,50	59,6	54,5	51,3	60,2
31_A	Zeelandweg oost 16 zuid	1,50	59,4	52,9	49,8	59,4
31_B	Zeelandweg oost 16 zuid	4,50	59,1	52,8	49,7	59,1
32_A	West Groeneweg 2 west	1,50	61,9	58,1	54,8	63,2
32_B	West Groeneweg 2 west	4,50	62,4	58,6	55,3	63,7
33_A	West Groeneweg 2 oost	1,50	53,7	49,7	46,4	54,9
33_B	West Groeneweg 2 oost	4,50	54,3	50,3	47,0	55,5
34_A	West Groeneweg 2 zuid	1,50	59,8	55,9	52,7	61,1
34_B	West Groeneweg 2 zuid	4,50	59,8	55,9	52,6	61,1
35_A	West Groeneweg 4 zuid	1,50	54,5	50,5	47,2	55,8
35_B	West Groeneweg 4 zuid	4,50	54,8	50,7	47,5	56,0
36_A	West Groeneweg 4 west	1,50	58,2	54,4	51,1	59,6
36_B	West Groeneweg 4 west	4,50	58,2	54,4	51,1	59,6
37_A	Warwickstraat 1 noord	1,50	55,8	51,6	47,2	56,4
37_B	Warwickstraat 1 noord	4,50	57,6	53,3	49,2	58,3
38_A	Warwickstraat 1 oost	1,50	58,4	54,0	49,4	58,9
38_B	Warwickstraat 1 oost	4,50	59,7	55,0	50,7	60,1
39_A	Warwickstraat 4 NW	1,50	54,2	50,1	45,8	54,9
39_B	Warwickstraat 4 NW	4,50	55,7	51,5	47,4	56,4
40_A	Warwickstraat 4 ZO	1,50	56,6	52,2	47,8	57,1
40_B	Warwickstraat 4 ZO	4,50	58,9	54,1	50,1	59,4
41_A	Warwickstraat 4 ZW	1,50	57,7	53,5	48,9	58,3
41_B	Warwickstraat 4 ZW	4,50	59,3	54,9	50,6	59,8
42_A	Warwickstraat 4 zuid	1,50	57,8	53,1	48,4	58,1
42_B	Warwickstraat 4 zuid	4,50	59,2	54,3	49,7	59,4
43_A	Warwickstraat 4 west	1,50	60,8	56,6	51,8	61,3
43_B	Warwickstraat 4 west	4,50	61,3	57,1	52,5	61,9
44_A	Warwickstraat 4 NW	1,50	57,7	53,7	49,1	58,4
44_B	Warwickstraat 4 NW	4,50	59,2	55,1	50,9	60,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa Wro D04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Mosquitostraat 16 oost	1,50	52,5	48,5	44,1	53,2
01_B	Mosquitostraat 16 oost	4,50	54,9	51,0	47,0	55,9
02_A	Mosquitostraat 16 zuid	1,50	59,7	55,8	51,2	60,5
02_B	Mosquitostraat 16 zuid	4,50	60,4	56,4	51,9	61,1
03_A	Mosquitostraat 16 west	1,50	62,5	58,6	54,0	63,2
03_B	Mosquitostraat 16 west	4,50	62,8	58,9	54,4	63,6
04_A	Zilverhoek 19 west	1,50	58,4	54,6	51,2	59,7
04_B	Zilverhoek 19 west	4,50	59,7	55,8	52,5	61,0
05_A	Zilverhoek 19 oost	1,50	55,6	51,7	48,1	56,8
05_B	Zilverhoek 19 oost	4,50	55,7	51,6	48,0	56,7
06_A	Zilverhoek 19 zuid	1,50	55,2	51,2	47,8	56,4
06_B	Zilverhoek 19 zuid	4,50	58,2	54,1	50,7	59,3
07_A	Zilverhoek 17 west	1,50	58,4	54,6	51,3	59,8
07_B	Zilverhoek 17 west	4,50	59,5	55,7	52,3	60,8
08_A	Zilverhoek 17 oost	1,50	54,8	50,8	47,3	55,9
08_B	Zilverhoek 17 oost	4,50	56,4	52,2	48,8	57,5
09_A	Zilverhoek 17 zuid	1,50	53,1	48,8	45,3	54,0
09_B	Zilverhoek 17 zuid	4,50	56,6	52,2	48,8	57,5
10_A	Zilverhoek 9 oost 1	1,50	56,9	52,9	49,1	57,9
11_A	Zilverhoek 9 oost 2	1,50	57,4	53,3	49,5	58,4
12_A	Zilverhoek 9 zuid	1,50	56,6	52,6	49,1	57,8
13_A	Zilverhoek 9 west 1	1,50	55,2	51,2	47,9	56,4
14_A	Zilverhoek 9 west 2	1,50	57,3	53,5	50,2	58,7
15_A	Zilverhoek 9 noord	1,50	57,1	53,3	49,9	58,5
16_A	Zilverhoek 14 west	1,50	57,5	53,5	49,4	58,4
17_A	Zilverhoek 14 noord	1,50	56,4	52,6	48,8	57,5
18_A	Zilverhoek 14 oost	1,50	54,6	50,5	46,9	55,6
19_A	Zilverhoek 14 zuid	1,50	56,0	51,8	48,2	57,0
20_A	Zilverhoek 12 west	1,50	57,6	53,4	49,4	58,4
21_A	Zilverhoek 12 noord	1,50	51,8	47,8	44,1	52,8
22_A	Zilverhoek 12 zuid	1,50	56,0	51,5	48,0	56,8
23_A	Zeelandweg Oost 12 west	1,50	57,4	51,7	48,4	57,6
23_B	Zeelandweg Oost 12 west	4,50	60,1	55,0	51,8	60,7
24_A	Zeelandweg Oost 12 noord	1,50	60,0	55,9	52,5	61,1
24_B	Zeelandweg Oost 12 noord	4,50	60,1	55,9	52,6	61,2
25_A	Zeelandweg Oost 12 oost	1,50	60,2	52,8	49,6	59,7
25_B	Zeelandweg Oost 12 oost	4,50	60,7	53,5	50,2	60,2
26_A	Zeelandweg Oost 14 west	1,50	60,6	55,8	52,5	61,4
26_B	Zeelandweg Oost 14 west	4,50	60,1	55,3	52,1	60,9
27_A	Zeelandweg Oost 14 noord	1,50	59,8	55,9	52,6	61,1
27_B	Zeelandweg Oost 14 noord	4,50	60,0	55,9	52,6	61,2
28_A	Zeelandweg Oost 14 oost	1,50	56,9	52,9	49,6	58,1
28_B	Zeelandweg Oost 14 oost	4,50	58,4	53,8	50,4	59,2
29_A	Zeelandweg oost 16 noord	1,50	60,1	56,3	53,0	61,5
29_B	Zeelandweg oost 16 noord	4,50	60,3	56,5	53,2	61,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaaai Wro D04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A	Zeelandweg oost 16 oost	1,50	60,1	55,0	51,7	60,7
30_B	Zeelandweg oost 16 oost	4,50	59,7	54,7	51,4	60,4
31_A	Zeelandweg oost 16 zuid	1,50	59,4	53,0	49,9	59,4
31_B	Zeelandweg oost 16 zuid	4,50	59,1	52,8	49,7	59,2
32_A	West Groeneweg 2 west	1,50	62,0	58,2	54,9	63,4
32_B	West Groeneweg 2 west	4,50	62,5	58,7	55,4	63,9
33_A	West Groeneweg 2 oost	1,50	54,3	50,3	46,9	55,5
33_B	West Groeneweg 2 oost	4,50	55,0	51,0	47,5	56,1
34_A	West Groeneweg 2 zuid	1,50	60,3	56,5	53,0	61,6
34_B	West Groeneweg 2 zuid	4,50	60,4	56,4	53,0	61,6
35_A	West Groeneweg 4 zuid	1,50	55,1	51,1	47,7	56,3
35_B	West Groeneweg 4 zuid	4,50	55,3	51,2	47,8	56,4
36_A	West Groeneweg 4 west	1,50	58,5	54,7	51,3	59,8
36_B	West Groeneweg 4 west	4,50	58,5	54,6	51,3	59,8
37_A	Warwickstraat 1 noord	1,50	58,8	54,8	50,2	59,5
37_B	Warwickstraat 1 noord	4,50	60,1	56,0	51,5	60,8
38_A	Warwickstraat 1 oost	1,50	62,7	58,7	53,8	63,3
38_B	Warwickstraat 1 oost	4,50	63,4	59,2	54,5	63,9
39_A	Warwickstraat 4 NW	1,50	58,3	54,3	49,6	59,0
39_B	Warwickstraat 4 NW	4,50	59,1	55,0	50,5	59,8
40_A	Warwickstraat 4 ZO	1,50	58,2	54,0	49,5	58,8
40_B	Warwickstraat 4 ZO	4,50	60,3	55,8	51,4	60,8
41_A	Warwickstraat 4 ZW	1,50	61,8	57,8	53,0	62,4
41_B	Warwickstraat 4 ZW	4,50	62,7	58,6	53,9	63,3
42_A	Warwickstraat 4 zuid	1,50	60,8	56,6	51,8	61,3
42_B	Warwickstraat 4 zuid	4,50	61,8	57,4	52,7	62,2
43_A	Warwickstraat 4 west	1,50	64,6	60,6	55,7	65,1
43_B	Warwickstraat 4 west	4,50	64,8	60,8	56,0	65,4
44_A	Warwickstraat 4 NW	1,50	60,1	56,1	51,4	60,8
44_B	Warwickstraat 4 NW	4,50	61,2	57,2	52,8	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen