

## Rapport

---

Projectnummer: 374240

Referentienummer: SWNL0265615

Datum: 04-09-2020

---

## Nieuwbouw Integraal Kind Centrum te Veenendaal

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai


Definitief

Opdrachtgever:  
Gemeente Veenendaal  
Raadhuisplein 1  
3901 GA VEENENDAAL

## Verantwoording

Titel Nieuwbouw Integraal Kind Centrum te Veenendaal  
Subtitel Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
Projectnummer 374240  
Referentienummer SWNL0265615  
Revisie D1  
Datum 04-09-2020

Auteur Willy Slokkers  
E-mailadres willy.slokkers@sweco.nl

Gecontroleerd door Dolf van Onna  
Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Rob Cornelis  
Paraaf goedgekeurd 

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Situatie .....	4
1.2	Leeswijzer .....	4
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b> .....	<b>5</b>
2.1	Zoneplichtigheid .....	5
2.2	Normstelling .....	5
2.3	Ontheffingsprocedure .....	6
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b> .....	<b>8</b>
3.1	Situatie .....	8
3.2	Verkeersgegevens .....	8
3.3	Rekenmethode en modellering .....	8
<b>4</b>	<b>Resultaten</b> .....	<b>10</b>
4.1	Rondweg West .....	10
4.2	Overige wegen (30 km/uur).....	10
4.3	Cumulatief .....	11
4.4	Bestaande bebouwing .....	12
<b>5</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>13</b>
5.1	Nieuwbouw .....	13
5.2	Bestaande bouw .....	13

Bijlage 1    Ontvangen gegevens en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2    Rekenresultaten

# 1 Inleiding

## 1.1 Situatie

In opdracht van de gemeente Veenendaal heeft Sweco Nederland B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van een 'Integraal Kind Centrum' (IKC) op de locatie Karel Fabritiusstraat 3 te Veenendaal. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Een akoestisch onderzoek is een van de onderzoeken die hiervoor nodig is. Voor de locatie zie figuur 1-1.



*Figuur 1-1 Situatie van het plangebied en de geplande bebouwing. (Bron: Google.maps)*

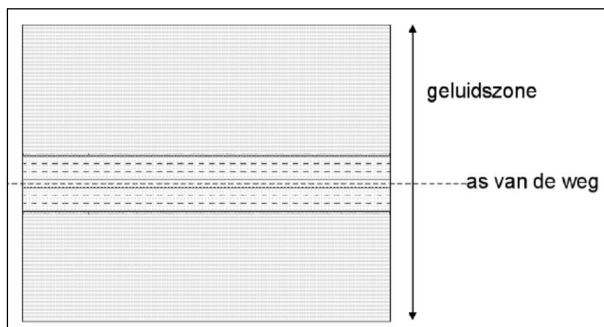
## 1.2 Leeswijzer

Het hierop volgende hoofdstuk bevat een toelichting op het van toepassing zijnde wettelijk kader, gevolgd door de uitgangspunten en de rekenresultaten. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Zoneplichtigheid

De Wet geluidhinder stelt dat alle wegen zoneplichtig zijn, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km-zone. Iedere zoneplichtige weg heeft volgens artikel 74 Wet geluidhinder (Wgh), afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een onderzoekszone. De zonebreedte wordt gerekend vanaf de as van de weg, zie figuur 2-1, waarbij op- en afritten worden meegerekend. De zonebreedtes zijn opgenomen in tabel 2-1.



Figuur 2-1 Onderzoekszone lang een weg

Tabel 2-1 Onderzoekszones langs wegen

Aantal rijstroken	Onderzoekszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

In de directe omgeving van het plangebied liggen de volgende zoneplichtige weg:

- Rondweg West.

Voor de wegen binnen het plangebied zelf geldt een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur. Volgens de huidige wetgeving geldt geen zone voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Hierdoor is het geluid van deze wegen uitgesloten van de verplichte toetsing aan de wettelijke grenswaarden. Dit betreft de volgende wegen:

- Karel Fabritiusstraat;
- Aart de Gelderstraat;
- Gerard Terborchstraat;
- Petrus Paulus Rubensstraat;
- Adriaen van Ostadelaan;
- Doctor Slotermaker de Bruïnestraat.

### 2.2 Normstelling

Conform de wet dient te worden getoetst in het tiende jaar na realisatie van de plannen of vaststelling van het bestemmingsplan. In deze situatie is het jaar 2030 als toetsingsjaar gekozen. In principe dient bij de toetsing van de geluidsbelasting aan de normen van de wet te worden uitgegaan van ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op de gevel, in dit geval 48 dB. Indien deze grenswaarde niet wordt overschreden, is geen verdere geluidsprocedure noodzakelijk.

**Tabel 2-2 Grenswaarden nieuw te projecteren woningen langs bestaande weg**

Normering	Grenswaarden ( $L_{den}$ )
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting	48 dB
Uiterste grenswaarde (buiten stedelijk)	53 dB
Uiterste grenswaarde (binnenstedelijk)	63 dB

Bij overschrijding van de hoogste toelaatbare geluidsbelasting dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

- a. Bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, lagere intensiteiten, wijziging vormgeving).
- b. Overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen/wallen of in acht nemen grotere afstand).
- c. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk indien via een ontheffingsverzoek aan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting (maar lager dan de uiterste grenswaarde) wordt vastgesteld.

Onder de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 1 uit de Wet geluidhinder verstaan de energetisch gemiddelde geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) samengevoegd tot één getal, te weten  $L_{den}$  in dB. Het energetisch gemiddelde geluidsniveau als gevolg van een weg wordt bepaald over de volgende drie waarden:

- de toetsingswaarde over de periode van 7:00 tot 19:00 uur (dag);
- de met 5 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 19:00 tot 23:00 uur (avond);
- de met 10 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 23:00 tot 7:00 uur (nacht).

Voordat wordt getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, dient eerst een correctie te worden toegepast op de berekende geluidsbelasting conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De hoogte van deze aftrek wordt bepaald conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna: RMG2012).

Voor wegen waarvan de representatieve snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur geldt een aftrek afhankelijk van de berekende geluidsbelasting. Indien de berekende geluidsbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidsbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Bij alle andere waarden bedraagt de correctie 2 dB.

### 2.3 Ontheffingsprocedure

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij het bevoegd gezag, onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden verzocht.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting dient de procedure te worden gevolgd zoals omschreven is in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh). Eén van de aspecten hierbij is een tervisielegging van de akoestische rapportage.

Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximale binnenniveau. Het binnenniveau mag de maximale waarde van 33 dB als gevolg van wegverkeerslawaai niet te boven gaan. De eventuele toetsing van dit binnenniveau is niet in dit onderzoek beschouwd.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het bevoegd gezag vragen naar de gecumuleerde geluidsbelasting. De Wet geluidhinder bevat echter geen toetsingskader met betrekking tot de gecumuleerde geluidsbelasting. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid ervan in deze specifieke situatie.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Situatie

De nieuwbouw is gesitueerd in de bebouwde kom van Veenendaal, tussen de Aart de Gelderstraat, Petrus Paulus Rubensstraat, Adriaen van Ostadelaan en de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat. Het onderwijs gebouw wordt twee bouwlagen hoog. Als kiss & ridezone wordt de ventweg van de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat. Langs dit deel van de weg worden ook de auto's van het onderwijspersoneel geparkeerd.

### 3.2 Verkeersgegevens

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van Randweg West. Voor de overige wegen geldt een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur en hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. Echter, voor een goede ruimtelijke onderbouwing is de invloed van deze wegen wel inzichtelijk gemaakt.

De verkeersgegevens op de wegen gelegen in de directe omgeving van de nieuwbouw zijn voor het toetsjaar 2030 door de gemeente Veenendaal aangeleverd. Van een aantal wegen zijn geen gegevens bekend. Hiervoor geldt dat de aantallen zodanig laag zijn dat deze van ondergeschikt belang zijn.

**Tabel 3-1 Gehanteerde verkeersgegevens toetsingsjaar 2030**

Weg	Intensiteit [mvt/etm]	Voertuigverdeling [%]			
		Uurlijkse verdeling d/a/n <sup>1)</sup>	LV [%] <sup>2)</sup> d/a/n	MZ [%] d/a/n	ZV [%] d/a/n
Rondweg-West ri Bergweg	9.800	6,4/3,8/1,0	89,0/95,0/86,0	8,0/3,5/10,0	3,0/1,5/4,0
Rondweg-West ri De Reede	11.800	6,4/3,8/1,0	89,0/95,0/86,0	8,0/3,5/10,0	3,0/1,5/4,0
Dr. Slotermaker De Bruïnestraat wijkontsl.	2.300	6,5/4,1/0,7	94,0/96,5/95,5	3,8/2,0/3,5	2,2/1,5/1,0
Dr. Slotermaker De Bruïnestraat buurtweg	1.900	6,8/4,2/0,7	95,0/96,0/96,0	3,5/2,5/3,0	1,5/1,5/1,0
Route kiss & ride Adriaen van Ostadelaan buurtweg	365 500	8,3/-/- 7,0/3,0/0,5	100,0/-/- 96,0/96,0/97,5	-/-/- 3,0/3,0/2,0	-/-/- 1,0/1,0/0,5

<sup>1)</sup> d = dagperiode (12 uur), a = avondperiode (4 uur), n = nachtperiode (8 uur).

<sup>2)</sup> LV = Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen.

De wettelijke rijsnelheid op Rondweg West bedraagt 50 km/uur en het wegdek bestaat uit SMA 11B 70/100. Voor de overige wegen bedraagt de wettelijke rijsnelheid 30 km/uur en het wegdek uit elementenverharding in keperverband.

### 3.3 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit de bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (versie 5.20).

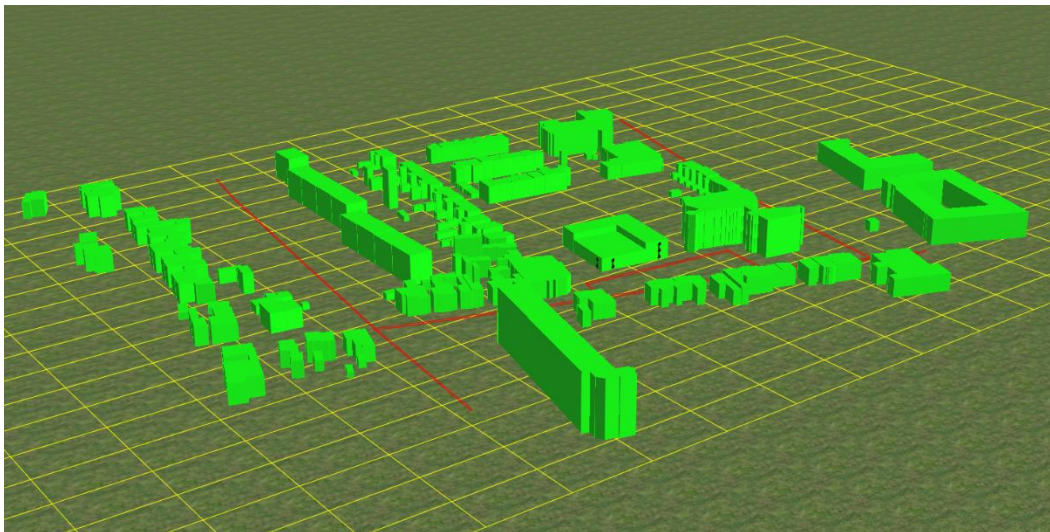
In het model is de aanwezige bebouwing en zijn de wegen ingevoerd. De gebouwgegevens (x,y,z-coördinaten) van de bestaande bebouwing zijn afkomstig uit de basis registratie gebouwen (BAG3D) van 15 juli 2015.



Op de gevels van het IKC zijn waarneempunten gelegd. Deze zijn gelegd op 1,5 m boven het vloerniveau van de betreffende verdiepingen, in dit geval:

- 1,5 meter op de begane grond;
- 4,5 meter op de eerste verdieping;
- 7,5 meter op de tweede verdieping.

In het programma is gerekend met een standaard bodemfactor van 0,4. Ter informatie een bodemfactor van 0,0 = akoestisch hard en van 1,0 akoestisch zacht. De modelgegevens zijn terug te vinden in bijlage 1. De 3D-visualisatie van het model is weergegeven in onderstaande figuur.



*Figuur 3-1 3D-visualisatie van het rekenmodel*

## 4 Resultaten

### 4.1 Rondweg West

De geluidsbelasting op de gevels van de geplande nieuwbouw van het IKC door het verkeer over de Rondweg West bedraagt ten hoogste 35 dB ( $L_{den}$ ), inclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012. In figuur 4-1 is de berekende geluidsbelasting op de gevels gegeven. In bijlage 4 is de geluidsbelasting ter plaatse van alle toetspunten gegeven in tabelvorm. De optredende geluidsbelasting overschrijdt niet de ten hoogste toelaatbare waarde van  $L_{den}$  48 dB uit de Wet geluidhinder.

Aanvullend onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen is daarom niet nodig.



Figuur 4-1 Toetsingswaarde ( $L_{den}$ ) in dB, door verkeer op de Rondweg West inclusief correctie

### 4.2 Overige wegen (30 km/uur)

De geluidsbelasting op de gevels van de geplande nieuwbouw van het IKC door het verkeer over de omliggende 30 km/uur wegen bedraagt ten hoogste 54 dB ( $L_{den}$ ). In deze berekening is de geluidsbijdrage van de Adriaen van Ostadelaan en de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat cumulatief bepaald. Deze waarde is exclusief aftrek conform artikel 3.4 uit het RMG 2012. In figuur 4-2 is de berekende geluidsbelasting op de gevels gegeven.



Figuur 4-2 Berekende geluidsbelasting ( $L_{den}$ ) in dB, door verkeer op de 30 km/uur wegen exclusief correctie

### 4.3 Cumulatief

De gecummuleerde geluidsbelasting exclusief correctie is weergegeven in onderstaande figuur en in bijlage 5. De cumulatieve geluidsbelasting is ten hoogste 55 dB ( $L_{den}$ ).



Figuur 4-3 Cumulatieve waarde ( $L_{den}$ ) in dB, door wegverkeer exclusief correctie

#### **4.4 Bestaande bebouwing**

Door de komst van het IKC neemt het aantal voertuigbeweging in de dagperiode met 365 bewegingen toe. Ter plaatse van de woningen gelegen aan de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat zal de geluidsbelasting met maximaal  $\{10 \cdot \log\left[\frac{2.300+365}{2.300}\right]\}$  0,6 dB toenemen.

Op de gevels van de woningen gelegen aan de Aart de Gelderstraat zal de verhoging lager zijn. Dit omdat ervan uitgegaan wordt dat de voertuigen vanaf de ventweg (Kiss & ride zone) de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat oprijden.

Omdat de verhoging alleen toeneemt door een verhoging van de verkeersintensiteiten en niet door een wijziging (reconstructie) van de wegen is er geen wettelijk toetsingskader. Daarbij komt nog dat de woningen aan wegen liggen waarvoor een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur geldt. Volgens de Wet geluidhinder blijven deze wegen buiten de beoordeling.

Omdat de voertuigbewegingen alleen in de dagperiode plaatsvinden is deze verhoging zonder consequenties aanvaardbaar.

## 5 Conclusie

In opdracht van de gemeente Veenendaal heeft Sweco Nederland B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van een 'Integraal Kind Centrum' (IKC) op de locatie Karel Fabritiusstraat 3 te Veenendaal. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Rondweg West. De geluidsbelasting op de gevels van de nieuwbouw veroorzaakt door wegverkeer is in dit rapport inzichtelijk gemaakt.

### 5.1 Nieuwbouw

De geluidsbelasting ten gevolge van verkeer over de Rondweg West overschrijdt op de gevels van het IKC de hoogste toelaatbare geluidsbelasting van  $L_{den}$  48 dB niet. De hoogst berekende waarde is  $L_{den}$  35 dB ten gevolge van de Rondweg West. Deze waarde is inclusief correctie art. 3.4 uit het RMG 2012. Aanvullend onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen is daarom niet nodig.

De geluidsbelasting ten gevolge van verkeer op de wegen waarvoor een wettelijke rijsnelheid geldt van 30 km/uur bedraagt op de gevels van de nieuwbouw ten hoogste 54 dB. Deze waarde is exclusief correctie art. 3.4 uit het RMG 2012. Volgens de Wet geluidhinder blijven deze wegen buiten de beoordeling.

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB. Deze waarde is exclusief correctie art. 3.4 uit het RMG 2012.

Vanwege de eis in artikel 3.2 van het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB. Daarom zijn geluidsniveaus op de gevel van  $(33+20=)$  53 dB of lager te accepteren zonder extra bouwkundige voorzieningen.

Dit betekent dat voor de verblijfsgebieden gelegen aan de gevel aan de ventweg van de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat dient te worden aangetoond, dat een binnenniveau van 33 dB niet wordt overschreden.

### 5.2 Bestaande bouw

Op de gevels van de bestaande woningen aan de Doctor Slotermaker de Bruïnestraat zal de geluidsbelasting door de realisatie van het IKC met circa 0,6 dB toenemen. Op de gevels van de overige woningen zal de toename minder zijn.

Omdat de verhoging alleen toeneemt door een verhoging van de verkeersintensiteiten en niet door een wijziging (reconstructie) van de wegen is er geen wettelijk toetsingskader. Daarbij komt nog dat de woningen aan wegen liggen waarvoor een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur geldt. Volgens de Wet geluidhinder blijven deze wegen buiten de beoordeling.

Daar de voertuigbewegingen alleen in de dagperiode plaatsvinden is deze verhoging zonder consequenties aanvaardbaar.

Bijlage 1 Ontvangen gegevens en invoergegevens rekenmodel



Wegvak		2016	2030	wettelijk toegestane snelheid	verharding	wegcategorie
Rondweg-west	tussen De Reede en Dijkstraat	9.700	11.800	50	SMA 11B 70/100	rondweg-west+overige prov wegen
Rondweg-west	tussen Dijkstraat en Bergweg	9.100	9.800	50	SMA 11B 70/100	rondweg-west+overige prov wegen
Dijkstraat	tussen Rondweg-west en Bezaan	1.700	500	30	Elementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Dr. Slotemaker de Bruinestraat	tussen Rondweg-west en Mr. Heemskerkstraat	2.200	2.300	30	Elementen	wijkontsluitingsweg
Dr. Slotemaker de Bruinestraat	tussen Mr. Heemskerkstraat en Adriaen van Ostadelaan	1.900	1.900	30	Elementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Adriaen van Ostadelaan	tussen Dr. Slotemaker de Bruinestraat en Patrimoniumlaan	500	500	30	Elementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Adriaen van Ostadelaan	tussen Patrimoniumlaan en Jan Steenlaan	600	600	30	Elementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm




De intensiteiten zijn gemiddelde werkdagcijfers. Voor gemiddelde weekdagcijfers moeten de intensiteiten met een factor 0,92 vermenigvuldigd worden.

De intensiteiten zijn de (afgeronde) waarden vanuit het vastgestelde verkeersmodel. Nieuwe ontwikkelingen zoals het IKC zijn niet in de prognoses meegenomen.

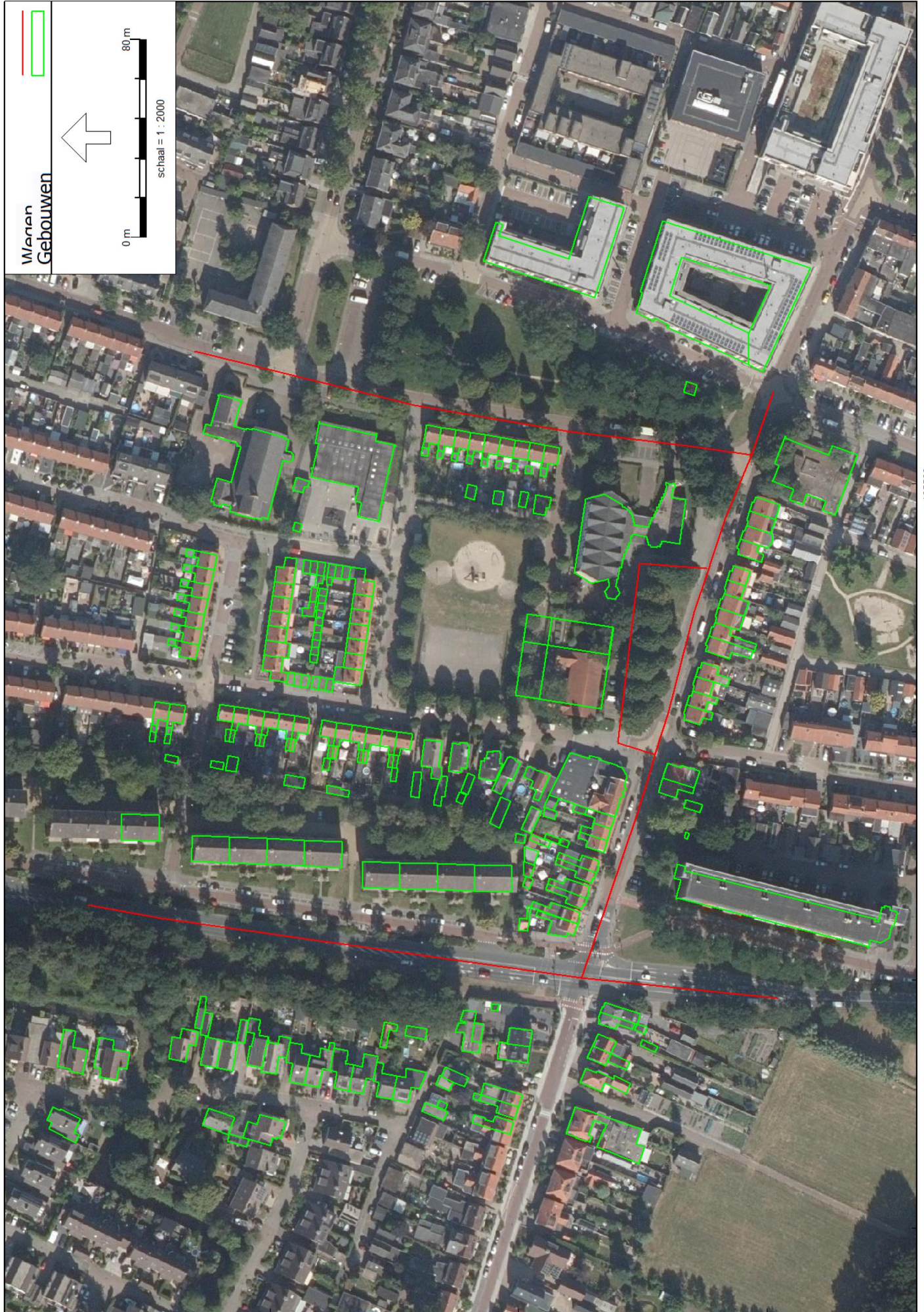
De voertuigverdeling is met behulp van bijgaand Excel-bestand en de wegcategorie af te leiden



Wonen  
Gebouwen



80 m  
0 m  
schaal = 1 : 2000



448000

165500

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: eerste model

#### Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	NLWLIS
Rekenmethode	#2   Wegverkeerslawaaï   RMW-2012
Aangemaakt door	NLWLIS op 13-8-2020
Laatst ingezien door	NLWLIS op 4-9-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,40
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Stedenbouwkundige situatie met nummering gebouwen

Sweco Nederland B.V.

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

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. lk
234	001	Nieuwbouw 2 hoog	165409,21	447866,81	0,00	6,00	0,80
235	002	Nieuwbouw 3 hoog	165414,52	447901,21	0,00	9,00	0,80
236	003	Nieuwbouw 3 hoog	165447,33	447896,43	0,00	9,00	0,80
1	0345100001	N	165370,72	447922,50	0,00	3,26	0,80
2	0345100001	N	165286,88	447867,00	0,00	6,94	0,80
3	0345100001	N	165505,92	447888,52	0,00	2,72	0,80
4	0345100001	N	165452,51	447984,29	0,00	2,49	0,80
5	0345100001	N	165452,14	447981,70	0,00	2,44	0,80
6	0345100001	N	165446,30	448036,00	0,00	2,56	0,80
7	0345100001	N	165452,35	448034,77	0,00	2,56	0,80
8	0345100001	N	165458,41	448033,54	0,00	2,50	0,80
9	0345100001	N	165470,52	448031,07	0,00	2,53	0,80
10	0345100002	N	165499,86	447920,42	0,00	2,65	0,80
11	0345100002	N	165490,36	447887,51	0,00	2,70	0,80
12	0345100002	N	165498,63	447984,88	0,00	2,70	0,80
13	0345100002	N	165341,71	447896,81	0,00	4,80	0,80
14	0345100002	N	165373,02	447883,73	0,00	4,62	0,80
15	0345100002	N	165368,24	447885,89	0,00	4,60	0,80
16	0345100002	N	165436,62	447979,94	0,00	2,37	0,80
17	0345100002	N	165431,13	447983,80	0,00	2,39	0,80
18	0345100002	N	165237,40	448083,36	0,00	8,53	0,80
19	0345100002	N	165274,25	447904,50	0,00	8,56	0,80
20	0345100002	N	165525,15	447980,09	0,00	6,92	0,80
21	0345100002	N	165389,25	447912,95	0,00	8,50	0,80
22	0345100002	N	165378,50	447994,62	0,00	19,25	0,80
23	0345100002	N	165355,60	447901,61	0,00	10,04	0,80
24	0345100002	N	165378,35	447976,99	0,00	2,44	0,80
25	0345100002	N	165384,78	448019,04	0,00	9,76	0,80
26	0345100002	N	165416,44	447977,97	0,00	2,47	0,80
27	0345100002	N	165355,58	447971,03	0,00	13,94	0,80
28	0345100002	N	165356,88	448001,15	0,00	13,94	0,80
29	0345100002	N	165322,43	447876,12	0,00	8,47	0,80
30	0345100002	N	165376,37	447910,78	0,00	6,42	0,80
31	0345100002	N	165346,84	447885,22	0,00	7,67	0,80
32	0345100002	N	165382,31	447887,43	0,00	6,44	0,80
33	0345100002	N	165380,76	447931,69	0,00	7,99	0,80
34	0345100002	N	165466,64	447997,38	0,00	8,81	0,80
35	0345100002	N	165440,04	447982,52	0,00	2,38	0,80
36	0345100002	N	165448,95	447981,24	0,00	2,39	0,80
37	0345100002	N	165448,50	447978,24	0,00	2,43	0,80
38	0345100002	N	165265,27	448085,67	0,00	8,22	0,80
39	0345100002	N	165259,72	448061,96	0,00	10,13	0,80
40	0345100002	N	165235,81	448008,56	0,00	7,28	0,80
41	0345100002	N	165277,07	448025,84	0,00	9,16	0,80
42	0345100002	N	165469,46	447986,32	0,00	2,44	0,80
43	0345100002	N	165383,68	448013,67	0,00	5,47	0,80
44	0345100002	N	165287,43	447908,42	0,00	2,60	0,80
45	0345100002	N	165336,80	447947,99	0,00	13,62	0,80
46	0345100002	N	165346,53	448001,59	0,00	14,07	0,80
47	0345100002	N	165335,96	447917,86	0,00	13,65	0,80
48	0345100002	N	165423,69	447992,75	0,00	9,09	0,80
49	0345100002	N	165419,79	447993,39	0,00	2,60	0,80
50	0345100002	N	165441,04	448027,59	0,00	7,93	0,80
51	0345100002	N	165453,14	448025,13	0,00	7,92	0,80
52	0345100002	N	165447,09	448026,36	0,00	7,79	0,80
53	0345100002	N	165459,20	448023,89	0,00	7,80	0,80
54	0345100002	N	165394,57	447976,26	0,00	7,92	0,80
55	0345100002	N	165390,86	447951,99	0,00	7,85	0,80
56	0345100002	N	165399,09	448005,42	0,00	7,97	0,80
57	0345100002	N	165384,15	447928,21	0,00	8,21	0,80

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

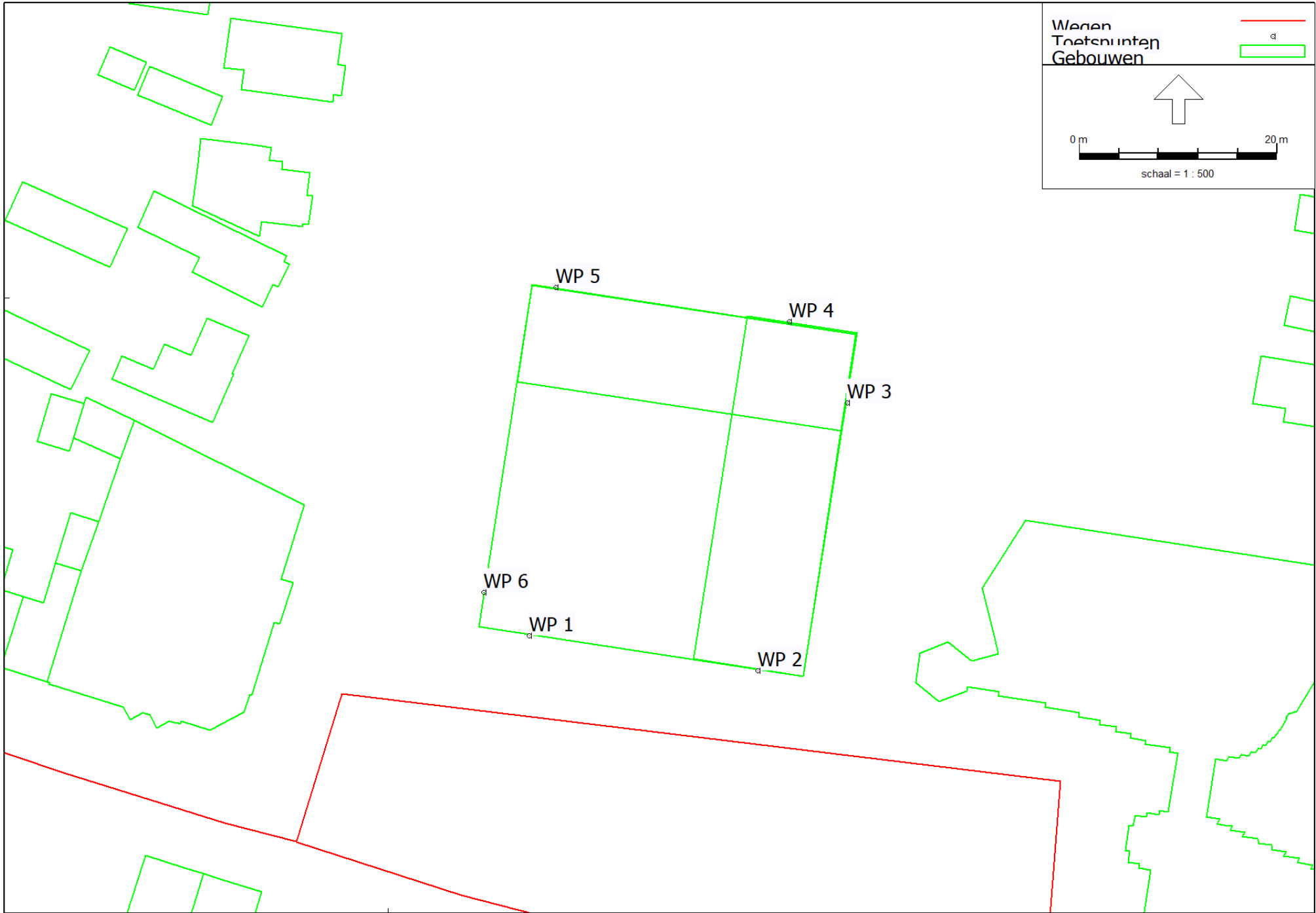
ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. lk
58	0345100002	N	165448,66	447999,98	0,00	9,04	0,80
59	0345100002	N	165392,71	447964,12	0,00	8,52	0,80
60	0345100002	N	165401,47	448000,79	0,00	7,97	0,80
61	0345100002	N	165397,21	447993,29	0,00	8,03	0,80
62	0345100002	N	165399,03	447985,02	0,00	7,81	0,80
63	0345100002	N	165401,92	448041,70	0,00	7,41	0,80
64	0345100002	N	165402,89	448047,79	0,00	7,38	0,80
65	0345100002	N	165355,91	447880,04	0,00	2,36	0,80
66	0345100002	N	165363,11	447911,70	0,00	13,60	0,80
67	0345100002	N	165380,76	447931,69	0,00	2,61	0,80
68	0345100002	N	165373,87	447943,42	0,00	2,78	0,80
69	0345100002	N	165467,43	447973,42	0,00	2,48	0,80
70	0345100002	N	165418,05	447987,95	0,00	2,61	0,80
71	0345100002	N	165423,01	447987,14	0,00	2,61	0,80
72	0345100002	N	165454,59	447999,12	0,00	9,07	0,80
73	0345100002	N	165460,53	447998,26	0,00	8,74	0,80
74	0345100002	N	165436,78	448001,69	0,00	9,03	0,80
75	0345100002	N	165468,63	447980,66	0,00	2,44	0,80
76	0345100002	N	165459,66	447979,04	0,00	2,41	0,80
77	0345100002	N	165462,91	447978,56	0,00	2,49	0,80
78	0345100002	N	165336,80	447947,99	0,00	13,89	0,80
79	0345100002	N	165400,69	448015,80	0,00	3,51	0,80
80	0345100002	N	165396,02	448016,52	0,00	3,40	0,80
81	0345100002	N	165390,59	447950,22	0,00	3,48	0,80
82	0345100002	N	165385,57	447950,98	0,00	3,43	0,80
83	0345100002	N	165392,44	447962,35	0,00	3,36	0,80
84	0345100002	N	165387,42	447963,12	0,00	3,47	0,80
85	0345100002	N	165398,82	448003,67	0,00	3,56	0,80
86	0345100002	N	165396,95	447991,55	0,00	6,14	0,80
87	0345100002	N	165392,27	447992,27	0,00	3,65	0,80
88	0345100002	N	165399,11	448042,14	0,00	2,33	0,80
89	0345100002	N	165261,27	447931,04	0,00	3,03	0,80
90	0345100002	N	165365,61	447861,24	0,00	7,97	0,80
91	0345100002	N	165434,98	448028,83	0,00	8,01	0,80
92	0345100002	N	165400,08	448048,23	0,00	2,46	0,80
93	0345100002	N	165369,03	447872,43	0,00	2,84	0,80
94	0345100002	N	165356,23	447864,18	0,00	7,87	0,80
95	0345100002	N	165467,03	447970,61	0,00	2,49	0,80
96	0345100002	N	165421,84	447979,97	0,00	2,52	0,80
97	0345100002	N	165394,29	447974,49	0,00	3,59	0,80
98	0345100002	N	165393,07	447947,46	0,00	7,96	0,80
99	0345100002	N	165270,29	447862,83	0,00	4,58	0,80
100	0345100002	N	165260,31	447861,77	0,00	7,18	0,80
101	0345100002	N	165242,73	447918,79	0,00	8,40	0,80
102	0345100002	N	165273,17	447955,87	0,00	6,12	0,80
103	0345100002	N	165258,92	447926,18	0,00	3,10	0,80
104	0345100002	N	165246,91	447928,68	0,00	3,05	0,80
105	0345100002	N	165261,29	447949,02	0,00	8,67	0,80
106	0345100002	N	165250,15	447928,47	0,00	2,62	0,80
107	0345100002	N	165251,54	447915,84	0,00	2,36	0,80
108	0345100002	N	165257,83	447986,36	0,00	9,15	0,80
109	0345100002	N	165272,61	447974,26	0,00	9,80	0,80
110	0345100002	N	165507,47	447896,88	0,00	2,39	0,80
111	0345100002	N	165497,38	447909,52	0,00	2,78	0,80
112	0345100002	N	165282,72	447917,79	0,00	2,70	0,80
113	0345100002	N	165430,73	447962,17	0,00	8,88	0,80
114	0345100002	N	165275,35	447918,86	0,00	3,75	0,80
115	0345100002	N	165264,29	447978,93	0,00	9,27	0,80
116	0345100002	N	165280,18	448027,79	0,00	2,63	0,80
117	0345100002	N	165274,66	448010,47	0,00	3,96	0,80

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

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. lk
118	0345100002	N	165465,73	447961,59	0,00	9,21	0,80
119	0345100002	N	165439,59	447979,52	0,00	2,39	0,80
120	0345100002	N	165470,06	448028,82	0,00	7,74	0,80
121	0345100002	N	165385,30	447949,21	0,00	2,98	0,80
122	0345100002	N	165389,28	447975,25	0,00	3,30	0,80
123	0345100002	N	165394,14	448004,39	0,00	3,47	0,80
124	0345100002	N	165226,03	447851,58	0,00	8,51	0,80
125	0345100002	N	165356,39	448060,02	0,00	13,44	0,80
126	0345100002	N	165466,59	447967,57	0,00	2,47	0,80
127	0345100002	N	165421,40	447977,18	0,00	2,52	0,80
128	0345100002	N	165329,20	447894,93	0,00	7,29	0,80
129	0345100002	N	165338,54	447888,29	0,00	8,07	0,80
130	0345100002	N	165270,29	447862,83	0,00	8,86	0,80
131	0345100002	N	165286,88	447867,00	0,00	7,09	0,80
132	0345100002	N	165266,89	447957,06	0,00	8,63	0,80
133	0345100002	N	165255,32	447968,48	0,00	9,27	0,80
134	0345100002	N	165248,93	447899,93	0,00	8,32	0,80
135	0345100002	N	165448,52	447959,60	0,00	9,59	0,80
136	0345100002	N	165286,45	448023,09	0,00	4,13	0,80
137	0345100002	N	165353,37	447888,00	0,00	10,95	0,80
138	0345100002	N	165329,70	447896,31	0,00	2,85	0,80
139	0345100002	N	165399,73	448046,01	0,00	2,62	0,80
140	0345100002	N	165440,25	448037,23	0,00	2,42	0,80
141	0345100002	N	165464,46	448032,31	0,00	2,65	0,80
142	0345100002	N	165436,65	447961,31	0,00	8,91	0,80
143	0345100002	N	165442,72	448000,84	0,00	9,62	0,80
144	0345100002	N	165275,83	448019,58	0,00	8,32	0,80
145	0345100002	N	165275,94	447937,48	0,00	9,21	0,80
146	0345100002	N	165236,60	448010,93	0,00	8,35	0,80
147	0345100002	N	165347,82	448031,71	0,00	13,76	0,80
148	0345100002	N	165335,96	447917,86	0,00	13,87	0,80
149	0345100002	N	165436,84	448037,93	0,00	7,66	0,80
150	0345100002	N	165402,70	447966,99	0,00	8,02	0,80
151	0345100002	N	165410,04	448014,36	0,00	8,19	0,80
152	0345100002	N	165403,34	448012,91	0,00	8,44	0,80
153	0345100002	N	165499,14	447840,60	0,00	17,71	0,80
155	0345100002	N	165354,75	447883,91	0,00	9,85	0,80
156	0345100002	N	165358,91	447894,99	0,00	7,98	0,80
157	0345100002	N	165484,51	447990,16	0,00	7,19	0,80
158	0345100002	N	165347,81	447897,71	0,00	3,88	0,80
159	0345100002	N	165430,69	447980,79	0,00	2,66	0,80
160	0345100002	N	165443,01	447982,09	0,00	2,40	0,80
161	0345100002	N	165388,28	448042,69	0,00	2,30	0,80
162	0345100002	N	165459,41	447977,50	0,00	2,38	0,80
163	0345100002	N	165398,75	448039,92	0,00	2,37	0,80
164	0345100002	N	165434,19	448038,47	0,00	2,59	0,80
165	0345100002	N	165420,07	447974,44	0,00	8,86	0,80
166	0345100002	N	165451,91	447980,82	0,00	2,42	0,80
167	0345100002	N	165277,01	448039,33	0,00	8,61	0,80
168	0345100002	N	165263,17	448003,71	0,00	9,67	0,80
169	0345100002	N	165400,84	447954,86	0,00	7,81	0,80
170	0345100002	N	165374,83	447920,68	0,00	2,47	0,80
171	0345100002	N	165442,59	447960,46	0,00	9,27	0,80
172	0345100002	N	165348,96	447884,53	0,00	8,11	0,80
173	0345100002	N	165338,54	447888,29	0,00	7,70	0,80
174	0345100002	N	165273,57	447870,13	0,00	8,33	0,80
175	0345100002	N	165269,23	447996,47	0,00	9,54	0,80
176	0345100002	N	165356,23	447864,18	0,00	7,87	0,80
177	0345100002	N	165365,61	447861,24	0,00	7,62	0,80
178	0345100002	N	165253,74	447915,13	0,00	7,73	0,80

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

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. lk
179	0345100002	N	165491,10	447900,16	0,00	2,62	0,80
180	0345100002	N	165341,12	447895,22	0,00	3,90	0,80
181	0345100002	N	165424,79	447963,02	0,00	8,81	0,80
182	0345100002	N	165384,30	447976,50	0,00	2,65	0,80
183	0345100002	N	165454,89	447980,39	0,00	2,39	0,80
184	0345100002	N	165274,55	447904,46	0,00	8,40	0,80
185	0345100001	N	165510,02	447912,36	0,00	2,53	0,80
186	0345100001	N	165513,10	447930,25	0,00	2,83	0,80
187	0345100002	N	165510,65	447902,47	0,00	7,77	0,80
188	0345100002	N	165512,29	447911,98	0,00	7,18	0,80
189	0345100002	N	165515,60	447889,34	0,00	7,24	0,80
190	0345100002	N	165513,63	447932,65	0,00	7,55	0,80
191	0345100002	N	165514,13	447936,25	0,00	3,06	0,80
192	0345100002	N	165506,45	447890,91	0,00	7,86	0,80
193	0345100002	N	165511,58	447920,73	0,00	8,06	0,80
194	0345100002	N	165512,60	447926,69	0,00	8,42	0,80
195	0345100002	N	165511,68	447908,43	0,00	7,42	0,80
196	0345100002	N	165502,29	448021,39	0,00	12,19	0,80
197	0345100002	N	165508,50	447902,84	0,00	2,45	0,80
198	0345100002	N	165512,07	447924,29	0,00	2,58	0,80
199	0345100002	N	165509,52	447908,80	0,00	2,37	0,80
200	0345100002	N	165511,05	447918,33	0,00	2,55	0,80
201	0345100002	N	165514,66	447938,65	0,00	7,56	0,80
202	0345100002	N	165611,28	447857,49	0,00	10,36	0,80
203	0345100002	N	165416,35	447829,78	0,00	7,70	0,80
204	0345100002	N	165405,66	447825,87	0,00	7,75	0,80
205	0345100002	N	165372,63	447832,59	0,00	6,95	0,80
206	0345100002	N	165432,36	447824,57	0,00	6,62	0,80
207	0345100002	N	165443,93	447820,82	0,00	8,14	0,80
208	0345100002	N	165374,96	447829,91	0,00	7,37	0,80
209	0345100002	N	165427,91	447826,02	0,00	7,51	0,80
210	0345100002	N	165489,07	447807,02	0,00	8,17	0,80
211	0345100002	N	165328,26	447753,90	0,00	23,27	0,80
212	0345100002	N	165275,86	447849,99	0,00	2,28	0,80
213	0345100002	N	165280,97	447848,26	0,00	3,35	0,80
214	0345100002	N	165387,25	447840,04	0,00	7,07	0,80
215	0345100002	N	165449,89	447819,71	0,00	8,19	0,80
216	0345100002	N	165477,65	447810,72	0,00	7,71	0,80
217	0345100002	N	165489,07	447807,02	0,00	8,04	0,80
218	0345100002	N	165466,94	447813,36	0,00	7,62	0,80
219	0345100002	N	165422,29	447828,66	0,00	7,84	0,80
220	0345100002	N	165356,74	447831,91	0,00	2,55	0,80
221	0345100002	N	165455,37	447817,12	0,00	7,69	0,80
222	0345100002	N	165477,65	447810,72	0,00	8,10	0,80
223	0345100002	N	165511,50	447763,45	0,00	8,06	0,80
224	0345100002	N	165461,31	447815,99	0,00	7,30	0,80
225	0345100002	N	165541,16	447832,33	0,00	4,91	0,80
226	0345100002	N	165563,12	447840,06	0,00	12,26	0,80



Stedenbouwkundige situatie met ligging waarneempunten

Sweco Nederland B.V.

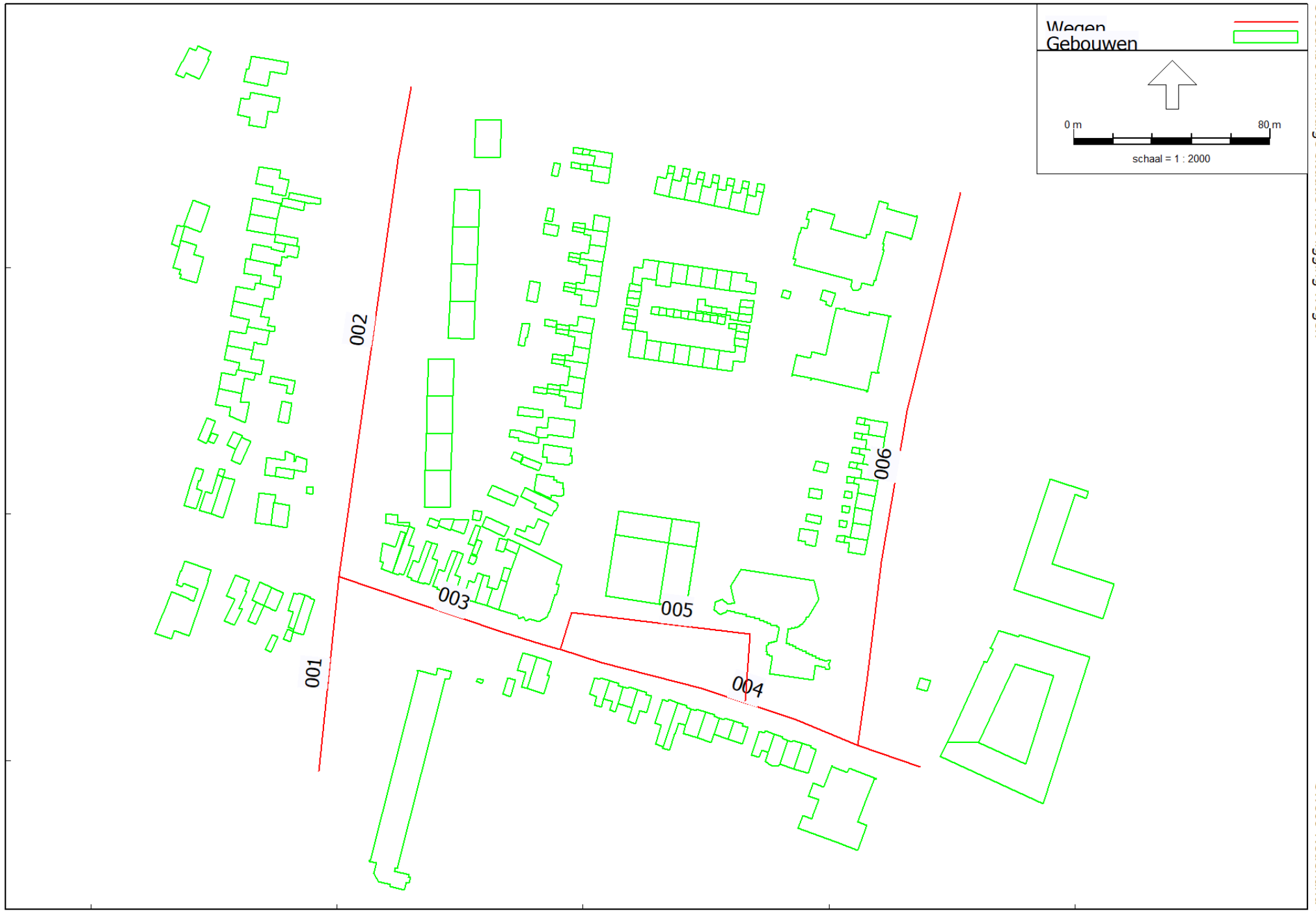


Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	WP 1	165414,29	447865,92	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	WP 2	165437,34	447862,38	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	WP 3	165446,33	447889,40	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	WP 4	165440,50	447897,60	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	WP 5	165416,96	447901,04	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	WP 6	165409,64	447870,26	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Wegen  
Gebouwen

0 m 80 m  
schaal = 1 : 2000



448000

165500

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

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.
229	001	Rondweg-West ri Bergweg	165300,89	447874,62	165292,54	447795,72	Relatief
227	002	Rondweg-West ri De Reede	165330,12	448073,34	165300,89	447874,62	Relatief
230	003	Dr. Slotermaker De Bruinestraat wijkontsl.	165300,47	447874,62	165390,69	447845,12	Relatief
231	004	Dr. Slotermaker De Bruinestraat buurtweg	165390,74	447845,11	165536,91	447797,46	Relatief
243	005	route kiss & ride	165465,79	447824,05	165390,73	447845,18	Relatief
232	006	Adriaen van Ostadelaan buurtweg	165511,60	447806,20	165553,47	448030,34	Relatief

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

ItemID	Lengte	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
229	79,34	Verdeling	SMA-NL5	50	50	50	9800,00	6,40
227	200,88	Verdeling	SMA-NL5	50	50	50	11800,00	6,40
230	94,94	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	2300,00	6,50
231	153,90	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	1900,00	6,80
243	115,88	Intensiteit	Elementenverharding in keperverband	30	--	--	365,04	8,33
232	228,28	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	500,00	7,00

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

ItemID	%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)
229	3,80	1,00	89,00	95,00	86,00	8,00	3,50	10,00	3,00	1,50	4,00	558,21	353,78	84,28
227	3,80	1,00	89,00	95,00	86,00	8,00	3,50	10,00	3,00	1,50	4,00	672,13	425,98	101,48
230	4,10	0,70	94,00	96,50	95,50	3,80	2,00	3,50	2,20	1,50	1,00	140,53	91,00	15,38
231	3,20	0,70	95,00	96,00	96,00	3,50	2,50	3,00	1,50	1,50	1,00	122,74	58,37	12,77
243	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	30,42	--	--
232	3,00	0,50	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50	33,60	14,40	2,44

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

ItemID	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
229	50,18	13,03	9,80	18,82	5,59	3,92
227	60,42	15,69	11,80	22,66	6,73	4,72
230	5,68	1,89	0,56	3,29	1,41	0,16
231	4,52	1,52	0,40	1,94	0,91	0,13
243	--	--	--	--	--	--
232	1,05	0,45	0,05	0,35	0,15	0,01

Bijlage 2 Rekenresultaten

**Rondweg West**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rondweg-West  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	WP 1	165414,29	447865,92	1,50	31,42	28,27	23,77	32,65	
001_B	WP 1	165414,29	447865,92	4,50	32,53	29,35	24,90	33,76	
002_A	WP 2	165437,34	447862,38	1,50	32,61	29,48	24,96	33,85	
002_B	WP 2	165437,34	447862,38	4,50	33,02	29,86	25,37	34,25	
002_C	WP 2	165437,34	447862,38	7,50	33,93	30,75	26,28	35,16	
003_A	WP 3	165446,33	447889,40	1,50	21,02	17,77	13,40	22,25	
003_B	WP 3	165446,33	447889,40	4,50	23,08	19,90	15,44	24,31	
003_C	WP 3	165446,33	447889,40	7,50	23,57	20,37	15,95	24,80	
004_A	WP 4	165440,50	447897,60	1,50	22,95	19,57	15,38	24,17	
004_B	WP 4	165440,50	447897,60	4,50	23,70	20,31	16,14	24,93	
004_C	WP 4	165440,50	447897,60	7,50	24,61	21,23	17,05	25,84	
005_A	WP 5	165416,96	447901,04	1,50	24,99	21,61	17,42	26,21	
005_B	WP 5	165416,96	447901,04	4,50	25,93	22,53	18,36	27,15	
005_C	WP 5	165416,96	447901,04	7,50	27,21	23,83	19,64	28,43	
006_A	WP 6	165409,64	447870,26	1,50	29,25	25,97	21,64	30,47	
006_B	WP 6	165409,64	447870,26	4,50	30,95	27,65	23,35	32,17	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Wegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30 km/uur wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	WP 1	165414,29	447865,92	1,50	53,96	48,26	41,38	53,13	
001_B	WP 1	165414,29	447865,92	4,50	55,00	49,84	42,95	54,39	
002_A	WP 2	165437,34	447862,38	1,50	53,78	47,40	40,61	52,71	
002_B	WP 2	165437,34	447862,38	4,50	54,80	49,14	42,35	54,01	
002_C	WP 2	165437,34	447862,38	7,50	54,79	49,36	42,56	54,09	
003_A	WP 3	165446,33	447889,40	1,50	40,91	36,43	29,56	40,60	
003_B	WP 3	165446,33	447889,40	4,50	42,86	38,45	31,60	42,59	
003_C	WP 3	165446,33	447889,40	7,50	43,55	39,24	32,37	43,32	
004_A	WP 4	165440,50	447897,60	1,50	30,26	26,35	19,05	30,11	
004_B	WP 4	165440,50	447897,60	4,50	30,84	26,95	19,57	30,68	
004_C	WP 4	165440,50	447897,60	7,50	31,57	27,68	20,23	31,39	
005_A	WP 5	165416,96	447901,04	1,50	30,99	27,11	19,91	30,88	
005_B	WP 5	165416,96	447901,04	4,50	31,51	27,63	20,41	31,40	
005_C	WP 5	165416,96	447901,04	7,50	32,01	28,10	20,84	31,87	
006_A	WP 6	165409,64	447870,26	1,50	49,82	44,98	37,89	49,30	
006_B	WP 6	165409,64	447870,26	4,50	51,12	46,64	39,54	50,76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Gecumuleerde geluidsbelasting**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
001_A	WP 1	165414,29	447865,92	1,50	54,04	48,39	41,61	53,25		
001_B	WP 1	165414,29	447865,92	4,50	55,08	49,96	43,16	54,51		
002_A	WP 2	165437,34	447862,38	1,50	53,89	47,61	40,97	52,89		
002_B	WP 2	165437,34	447862,38	4,50	54,89	49,30	42,61	54,15		
002_C	WP 2	165437,34	447862,38	7,50	54,90	49,54	42,87	54,26		
003_A	WP 3	165446,33	447889,40	1,50	41,05	36,61	29,88	40,80		
003_B	WP 3	165446,33	447889,40	4,50	43,00	38,64	31,92	42,79		
003_C	WP 3	165446,33	447889,40	7,50	43,68	39,41	32,67	43,51		
004_A	WP 4	165440,50	447897,60	1,50	32,27	28,56	22,77	32,68		
004_B	WP 4	165440,50	447897,60	4,50	32,91	29,22	23,43	33,33		
004_C	WP 4	165440,50	447897,60	7,50	33,71	30,02	24,24	34,13		
005_A	WP 5	165416,96	447901,04	1,50	33,53	29,88	24,35	34,06		
005_B	WP 5	165416,96	447901,04	4,50	34,24	30,59	25,14	34,80		
005_C	WP 5	165416,96	447901,04	7,50	35,12	31,49	26,16	35,73		
006_A	WP 6	165409,64	447870,26	1,50	49,94	45,15	38,21	49,48		
006_B	WP 6	165409,64	447870,26	4,50	51,25	46,81	39,86	50,94		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen