



-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

bezoekadres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

postadres:
Hurk 303
5403 LD Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

ABN-AMRO nr. 40.84.88.735
ING nr. 424 598
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2008

datum:
9-3-2012

Kenmerk:
11.927-FB.w-3

pagina: **i**

AKOESTISCH ONDERZOEK

(wegverkeerslawai)

Bureau Verkuylen BV

Project:
Nieuwbouwwoningen
Rijksweg 179 te Dorst

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.





datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
pagina: **ii**

ONDERZOEK voor

Opdrachtgever : Bureau Verkuylen BV
: Veemarktkade 8
: 5222 AE 's-Hertogenbosch

Auteur : ing. F.H.J. Bouwmans

Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN CONCLUSIE	1
1 INLEIDING	2
2 UITGANGSPUNTEN	3
2.1 SITUATIE	3
2.2 WEGVERKEER	3
2.2.1 <i>Verkeersgegevens wegverkeer</i>	3
2.3 RAILVERKEER	4
2.3.1 <i>Verkeersgegevens railverkeer</i>	4
2.4 REKENMODEL	4
2.4.1 <i>Rekenmodel wegverkeer</i>	4
2.4.2 <i>Rekenmodel railverkeer</i>	4
3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER	5
3.1 ALGEMEEN	5
3.2 WEGVERKEER	5
3.2.1 <i>Omvang geluidzones langs wegen</i>	5
3.2.2 <i>Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder</i>	6
3.2.3 <i>Stedelijk en buitenstedelijk gebied</i>	6
3.2.4 <i>Nieuwe situaties</i>	6
3.2.5 <i>Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"</i>	6
3.3 RAILVERKEER	7
3.3.1 <i>Omvang geluidzones langs spoorwegen</i>	7
3.3.2 <i>Nieuwe situaties</i>	7
3.3.3 <i>Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"</i>	8
3.4 VOORLIGGENDE SITUATIE	8
4 BEREKENINGSRESULTATEN	9
4.1 WEGVERKEERSLAWAAI	9
4.2 RAILVERKEERSLAWAAI	10
4.3 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	12
5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN	13
5.1 ALGEMEEN	13
5.2 WEGVERKEER N282	13
5.3 RAILVERKEER TRAJECT BREDA - TILBURG	13
5.4 MAATREGELEN	14

FIGUREN:

1. Overzicht rekenmodel, ligging wegen
2. Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten
3. Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen
4. Overzicht rekenmodel, ligging bodemgebieden
5. Overzicht rekenmodel, ligging banen
6. Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen
7. Overzicht rekenmodel, ligging scherm

BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Rijksweg 179 Dorst
2. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
3. Berekeningsresultaten wegverkeer
4. Verkeersgegevens
5. Invoergegevens rekenmodel railverkeer
6. Berekeningsresultaten railverkeer
7. Gegevens intensiteiten railverkeer
8. Cumulatieve geluidbelasting

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Bureau Verkuyl BV heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer en railverkeer voor het bouwplan aan de Rijksweg 179 te Dorst in de Gemeente Oosterhout.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan gelegen is binnen de geluidzone van de N282 en de spoorlijn Breda-Tilburg. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

wegverkeer

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de N282 overschreden wordt ter hoogte van de zuid-, west- en oostgevel en op de bovenste verdieping ter hoogte van de noordgevel van de twee-onder-een-kapper van de nieuwbouwwoningen. De geluidbelasting bedraagt ter plaatse ten hoogste 66 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt overschreden ter hoogte van de zuid- en oostgevel.

Indien het wegdek van de N282 vervangen wordt door een stiller wegdektype bijvoorbeeld "ZOAB" dan blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden.

Indien de maximum snelheid op de N282 wordt verlaagd naar 60 km/u dan blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden.

Indien de maximum snelheid op de N282 wordt verlaagd naar 60 km/u in combinatie met het vervangen van het wegdek door bijvoorbeeld ZOAB dan blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden.

Het treffen van maatregelen in de overdracht tussen bron en ontvanger zijn niet gewenst.

railverkeer

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Breda - Tilburg niet wordt overschreden.

Vanuit de Wet geluidhinder vormt de spoorlijn geen belemmering voor het bouwproject.

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Verkuylen BV heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer en railverkeer voor het bouwplan aan de Rijksweg 179 te Dorst in de Gemeente Oosterhout.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan gelegen is binnen de geluidzone van de N282 en de spoorlijn Breda-Tilburg. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van de weg- en railverkeerslawaaiberekeningen. De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de berekeningsresultaten.

De op- en aanmerkingen van de Gemeente Oosterhout (Milieuadvies d.d. 27 december 2011) zijn in voorliggende rapportage verwerkt.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte situatietekeningen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

Het nieuwbouwplan (3 woningen) wordt gerealiseerd aan de Rijksweg 179 te Dorst.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 4 geven een overzicht van het rekenmodel voor het wegverkeerslawaaï met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de rekenpunten, de geluidreflecterende en afschermende objecten (gebouwen) en de bodemgebieden. In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen waarop met een pijl de locatie van het bouwplan is aangegeven. In deze bijlage zijn tevens enkele plattegrondtekeningen opgenomen.

De bijgevoegde figuren 5 t/m 7 geven een overzicht van het rekenmodel voor het railverkeerslawaaï met daarop aangegeven de onderzochte banen, de geluidreflecterende en afschermende objecten (gebouwen) en het geluidscherm langs de spoorlijn.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens (tellingen 2010) van de N282 zijn afkomstig van de Provincie. In bijlage 4 zijn de verkeersgegevens opgenomen. Bij de berekeningen is rekening gehouden met een jaarlijkse groei van 2%. Het prognosejaar is 2022. De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 2. De gehanteerde verkeersintensiteit (jaargemiddelden voor weekdays) bedraagt 13.328 motorvoertuigen per etmaal.

De maximum snelheid op de N282 (ligt buiten de bebouwde kom) bedraagt 80 km/u. De wegdekverharding bestaat uit glad asfalt (referentiewegdek).

De ventweg langs de Rijksweg 282 wordt uitsluitend gebruikt door de bewoners, die aan deze ventweg woonachtig zijn. De verkeersintensiteit op deze ventweg is verwaarloosbaar klein. De ventweg wordt verder dan ook buiten beschouwing gelaten. De overige wegen in de directe omgeving van de nieuwbouw zijn, gezien de afscherming door de aanwezige bebouwing en de beperkte verkeersintensiteiten, akoestisch niet relevant en kunnen dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

2.3 Railverkeer

2.3.1 Verkeersgegevens railverkeer

De toekomstige railverkeersgegevens zijn gebaseerd op gegevens afkomstig uit het akoestisch spoorboekje ASWIN2009 (gemiddelde van peiljaar 2006, 2007 en 2008), als opgesteld door AEA Technology Rail BV. Om de toekomstige situatie in beeld te brengen dient op het berekende gemiddelde emissieniveau een toeslag van 1,5 dB te worden opgeteld. In bijlage 7 zijn de gehanteerde intensiteiten opgenomen.

2.4 Rekenmodel

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 1.91.

2.4.1 Rekenmodel wegverkeer

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, rekenpunten etc. opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- zichthoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0,8 (overwegend zachte bodem); de harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

2.4.2 Rekenmodel railverkeer

In bijlage 5 zijn de invoergegevens van de diverse banen en objecten opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- zichthoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0,8 (overwegend zachte bodem); de harde bodemvlakken zijn gemodelleerd.

In het rekenmodel voor railverkeer is rekening gehouden met het geluidscherm langs de spoorlijn en de aanwezige railedempers. Het scherm, dat een hoogte heeft van 2 meter, is weergegeven in figuur 7. De railedempers hebben een akoestisch effect van 3 dB.

Bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat de spoorlijn iets hoger ligt dan de omgeving. Informatie hierover is ontvangen van de gemeente.

De nieuwbouwwoningen zijn in figuur 6 weergegeven met de nummers 11 en 12. Alle overige woningen en gebouwen zijn bestaand.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisches gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] [dB]$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.

3.2 Wegverkeer

3.2.1 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh) of;

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

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

Gebied	Breedte geluidzones (art. 74 Wgh) [m]
Stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

3.2.2 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

3.2.3 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.2.4 Nieuwe situaties

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van "nieuwe situaties".

3.2.5 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Oosterhout onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied dient de betreffende gevel doof te worden uitgevoerd.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

In de onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 3.1: voorkeursgrens- en maximale ontheffingswaarde

Situatie	Voorkeursgrenswaarde in dB	Maximale ontheffingswaarde in dB
Geluidgevoelige bestemmingen/ Bestaande weg	48	63 (stedelijk)

3.3 Railverkeer

3.3.1 Omvang geluidzones langs spoorwegen

Krachtens een bij het Besluit geluidhinder (2006) behorende kaart worden aan weerszijden van een spoorweg zones aangegeven. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een spoorweg is niet zoneplichtig indien de spoorweg niet aangegeven is op eerder genoemde kaart behorende bij het Besluit geluidhinder.

3.3.2 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtig baanvak door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.3.3 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege railverkeer in 'nieuwe situaties' zijn gebaseerd op artikel 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend. Indien de belasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw. Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB.

3.4 Voorliggende situatie

Wegverkeer N282

- Voor de nieuwbouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen langs bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in stedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de N282 bedraagt 250 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (stedelijk gebied) bedraagt 63 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 2 dB.

Railverkeer spoorlijn Breda - Tilburg

- Voor de nieuwbouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg.
- De breedte van de geluidzone bedraagt voor traject 650 (Breda - Tilburg) 800 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 55 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabel worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoningen voor het onderdeel wegverkeerslawaaï. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen (prognose jaar 2022) berekend.

Toelichting bij de navolgende tabel:

<i>Ontvanger:</i>	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 2).
<i>Waarneemhoogte</i>	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
<i>Geluidbelasting (werkelijk W):</i>	De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.
<i>Geluidbelasting (toetsingswaarde T):</i>	De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting vetgedrukt en onderstreept is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Tabel 4.1: rekenresultaten wegverkeer N282

Ontvanger	Hoogte [m]	Omschrijving	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de N282	
			W	T
1	1.5	woning 1 zuidgevel	67	<u>65</u>
	4.5		68	<u>66</u>
	7.5		68	<u>66</u>
2	1.5	woning 1 zuidgevel	65	<u>63</u>
	4.5		66	<u>64</u>
	7.5		66	<u>64</u>
3	1.5	woning 1 westgevel	63	<u>61</u>
	4.5		64	<u>62</u>
	7.5		64	<u>62</u>
4	1.5	woning 1 westgevel	61	<u>59</u>
	4.5		62	<u>60</u>
	7.5		62	<u>60</u>
5	1.5	woning 1 oostgevel	65	<u>63</u>
	4.5		66	<u>64</u>
	7.5		66	<u>64</u>
6	1.5	woning 1 oostgevel	61	<u>59</u>
	4.5		62	<u>60</u>
	7.5		62	<u>60</u>
7	1.5	woning 1 noordgevel	45	43
	4.5		46	44
	7.5		48	46
8	1.5	woning 1 noordgevel	48	46
	4.5		49	47
	7.5		50	48
9	1.5	woning 2-3 zuidgevel	65	<u>63</u>
	4.5		66	<u>64</u>
	7.5		66	<u>64</u>

Ontvanger	Hoogte [m]	Omschrijving	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de N282	
			W	T
10	1.5	woning 2-3 zuidgevel	67	<u>65</u>
	4.5		68	<u>66</u>
	7.5		68	<u>66</u>
11	1.5	woning 2-3 zuidgevel	65	<u>63</u>
	4.5		66	<u>64</u>
	7.5		66	<u>64</u>
12	1.5	woning 2-3 westgevel	64	<u>62</u>
	4.5		65	<u>63</u>
	7.5		65	<u>63</u>
13	1.5	woning 2-3 westgevel	60	<u>58</u>
	4.5		61	<u>59</u>
	7.5		61	<u>59</u>
14	1.5	woning 2-3 oostgevel	64	<u>62</u>
	4.5		65	<u>63</u>
	7.5		65	<u>63</u>
15	1.5	woning 2-3 oostgevel	61	<u>59</u>
	4.5		62	<u>60</u>
	7.5		62	<u>60</u>
16	1.5	woning 2-3 noordgevel	48	46
	4.5		49	47
	7.5		51	<u>49</u>
17	1.5	woning 2-3 noordgevel	47	45
	4.5		48	46
	7.5		50	48
18	1.5	woning 2-3 noordgevel	48	46
	4.5		49	47
	7.5		51	<u>49</u>

De rekenresultaten (incl. en excl. 2 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Railverkeerslawaai

In de navolgende tabel worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoningen voor het onderdeel railverkeerslawaai. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen berekend.

Toelichting bij de navolgende tabel:

<i>Ontvanger:</i>	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 2).
<i>Waarneemhoogte</i>	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
<i>Geluidbelasting</i>	Indien de belasting vetgedrukt en onderstreept is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Tabel 4.2: rekenresultaten railverkeer traject 650

Ontvanger	Hoogte [m]	Omschrijving	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het railverkeer
1	1.5	woning 1 zuidgevel	42
	4.5		44
	7.5		--
2	1.5	woning 1 zuidgevel	34
	4.5		38
	7.5		--
3	1.5	woning 1 westgevel	44
	4.5		47
	7.5		47
4	1.5	woning 1 westgevel	43
	4.5		46
	7.5		47
5	1.5	woning 1 oostgevel	36
	4.5		39
	7.5		44
6	1.5	woning 1 oostgevel	39
	4.5		44
	7.5		52
7	1.5	woning 1 noordgevel	45
	4.5		47
	7.5		53
8	1.5	woning 1 noordgevel	42
	4.5		46
	7.5		53
9	1.5	woning 2-3 zuidgevel	35
	4.5		41
	7.5		--
10	1.5	woning 2-3 zuidgevel	39
	4.5		43
	7.5		--
11	1.5	woning 2-3 zuidgevel	40
	4.5		42
	7.5		--
12	1.5	woning 2-3 westgevel	40
	4.5		42
	7.5		43
13	1.5	woning 2-3 westgevel	40
	4.5		43
	7.5		49
14	1.5	woning 2-3 oostgevel	35
	4.5		41
	7.5		45
15	1.5	woning 2-3 oostgevel	38
	4.5		44
	7.5		52
16	1.5	woning 2-3 noordgevel	42
	4.5		45
	7.5		53
17	1.5	woning 2-3 noordgevel	41
	4.5		45
	7.5		54
18	1.5	woning 2-3 noordgevel	40
	4.5		44
	7.5		54

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

In bijlage 8 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten van de cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen opgenomen.

Omdat het wegverkeer maatgevend is voor de cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de woningen, is $L_{VL,cum}$ bepaald. Ten behoeve van de geluidwering van de gevel dient derhalve met het spectrum wegverkeerslawaai gerekend te worden.

5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wegverkeer N282

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N282 kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidbelasting bedraagt 66 dB.
- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt ter hoogte van de zuid-, west- en oostgevel en op de bovenste verdieping ter hoogte van de noordgevel van de twee-onder-een-kapper overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt overschreden.

5.3 Railverkeer traject Breda - Tilburg

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer op het traject Breda - Tilburg kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidbelasting bedraagt 54 dB.
- De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt niet overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Vanuit de Wet geluidhinder vormt de spoorlijn geen belemmering voor het bouwproject.

5.4 Maatregelen

Bovenstaande laat zien dat de voorkeursgrenswaarde en de maximaal te ontheffen waarde bij de nieuwbouwwoningen ten gevolge van verkeer op de N282 wordt overschreden. Dat betekent dat conform de Wet geluidhinder gekeken moet worden naar mogelijk te treffen maatregelen:

- Het treffen van bronmaatregelen kan plaatsvinden door het vervangen van het bestaande wegdek van de N282 door een stiller wegdektype, bijvoorbeeld "ZOAB". Uit de berekeningsresultaten in bijlage 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden. Vervanging dient plaats te vinden over een lengte van circa 300 meter.
- Een alternatief is het verlagen van de maximum snelheid op de N262 naar 60 km/u. Uit de berekeningsresultaten (opgenomen in bijlage 3) blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden. De verlaging dient plaats te vinden over een lengte van circa 300 meter.
- Een tweede alternatief is het verlagen van de maximum snelheid op de N262 naar 60 km/u in combinatie met het vervangen van het bestaande wegdek door bijvoorbeeld ZOAB. Uit de berekeningsresultaten (opgenomen in bijlage 3) blijkt dat de voorkeursgrenswaarde in dat geval nog wel wordt overschreden, maar dat de maximaal te ontheffen waarde bij geen enkele gevel wordt overschreden. Vervanging van het wegdek en verlaging van de snelheid dient plaats te vinden over een lengte van circa 300 meter.
- Het treffen van maatregelen in de overdracht tussen bron en ontvanger zijn niet gewenst.

Vooralsnog wordt niet nader ingegaan op de kosten van de genoemde maatregelen. Het moge duidelijk zijn dat het treffen van de genoemde maatregelen voor slechts drie nieuwbouwwoningen te kostbaar is. Daarnaast heeft de Gemeente Oosterhout hierover geen beslissingsbevoegdheid.

Bij beide alternatieven kan een hogere waarde procedure gevolgd worden bij de Gemeente Oosterhout. Eén van de voorwaarden om een hogere waarde procedure te starten is dat de woningen minimaal beschikken over een geluidluwe gevel. Verder geldt, dat minimaal één verblijfsruimte moet zijn gelegen aan deze geluidluwe gevel. In waarneempunt 7, 8, 16, 17 en 18 wordt aan deze voorwaarde voldaan. Geadviseerd wordt in de uitwerking van het ontwerp de woonkamer en ten minste één slaapkamer aan deze gevel te situeren.



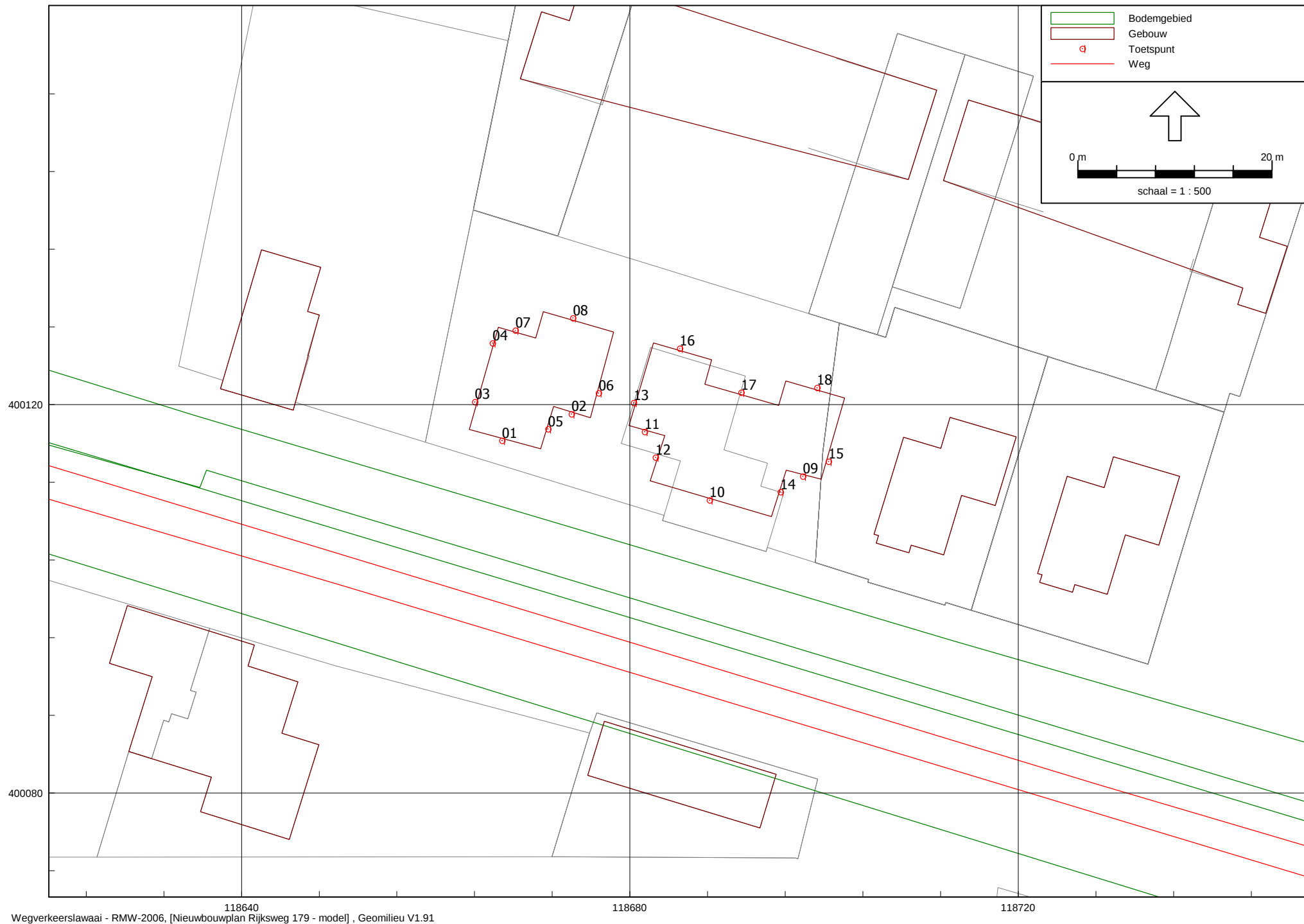
datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
FIGUREN

FIGUREN

Figuur 1:
Overzicht rekenmodel, ligging wegen



Figuur 2:
Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten



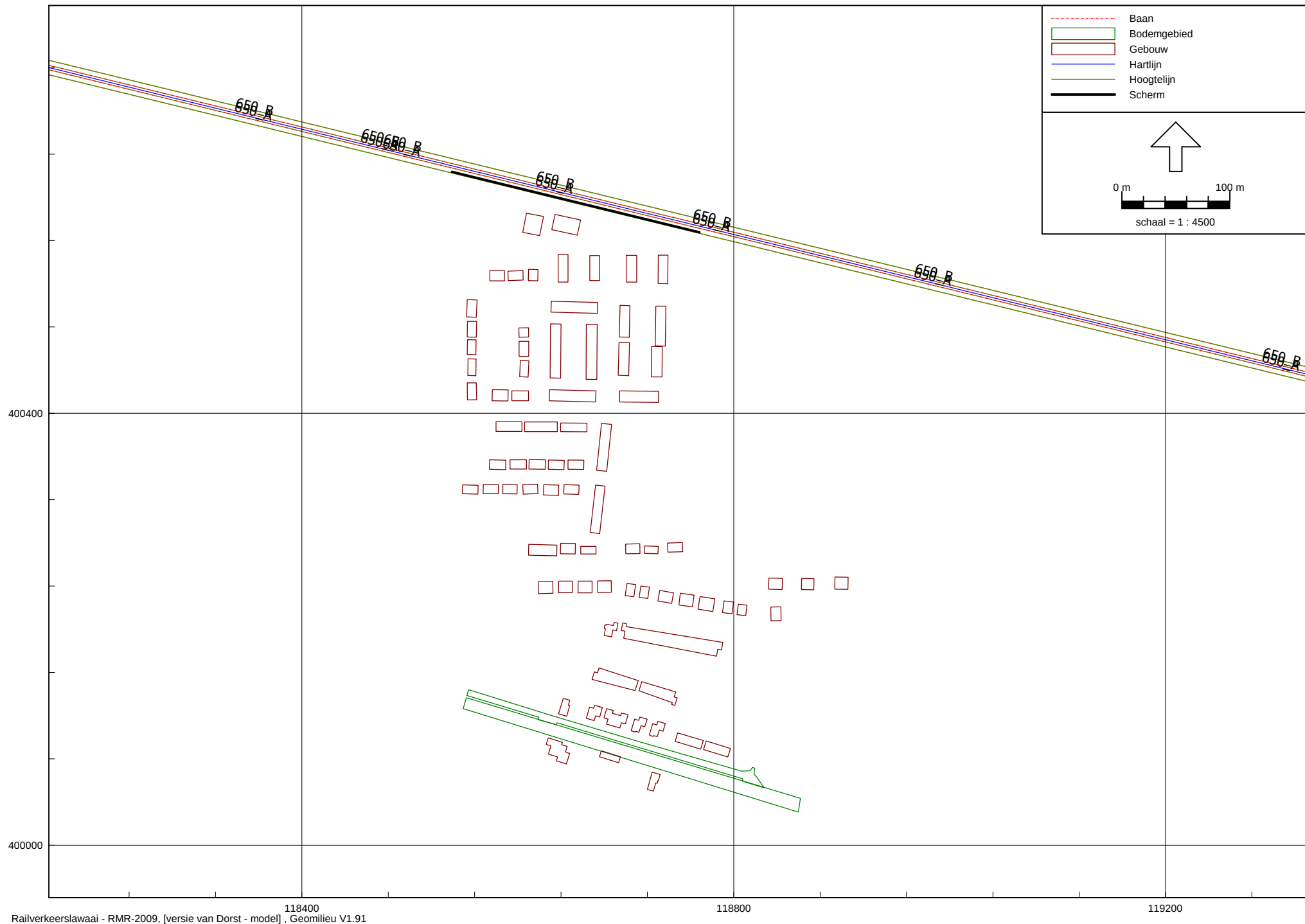
Figuur 3:
Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen



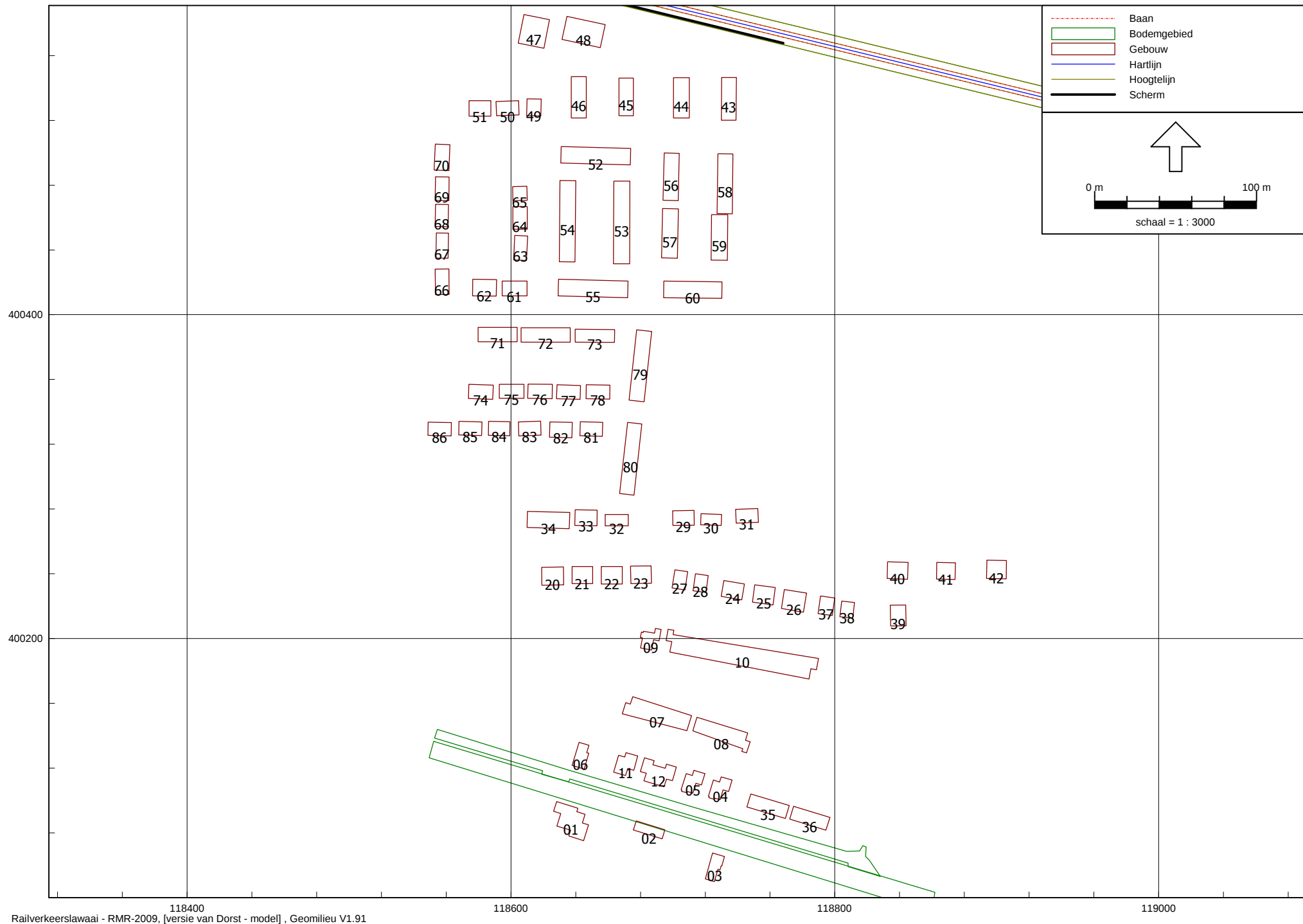
Figuur 4:
Overzicht rekenmodel, ligging bodengebieden



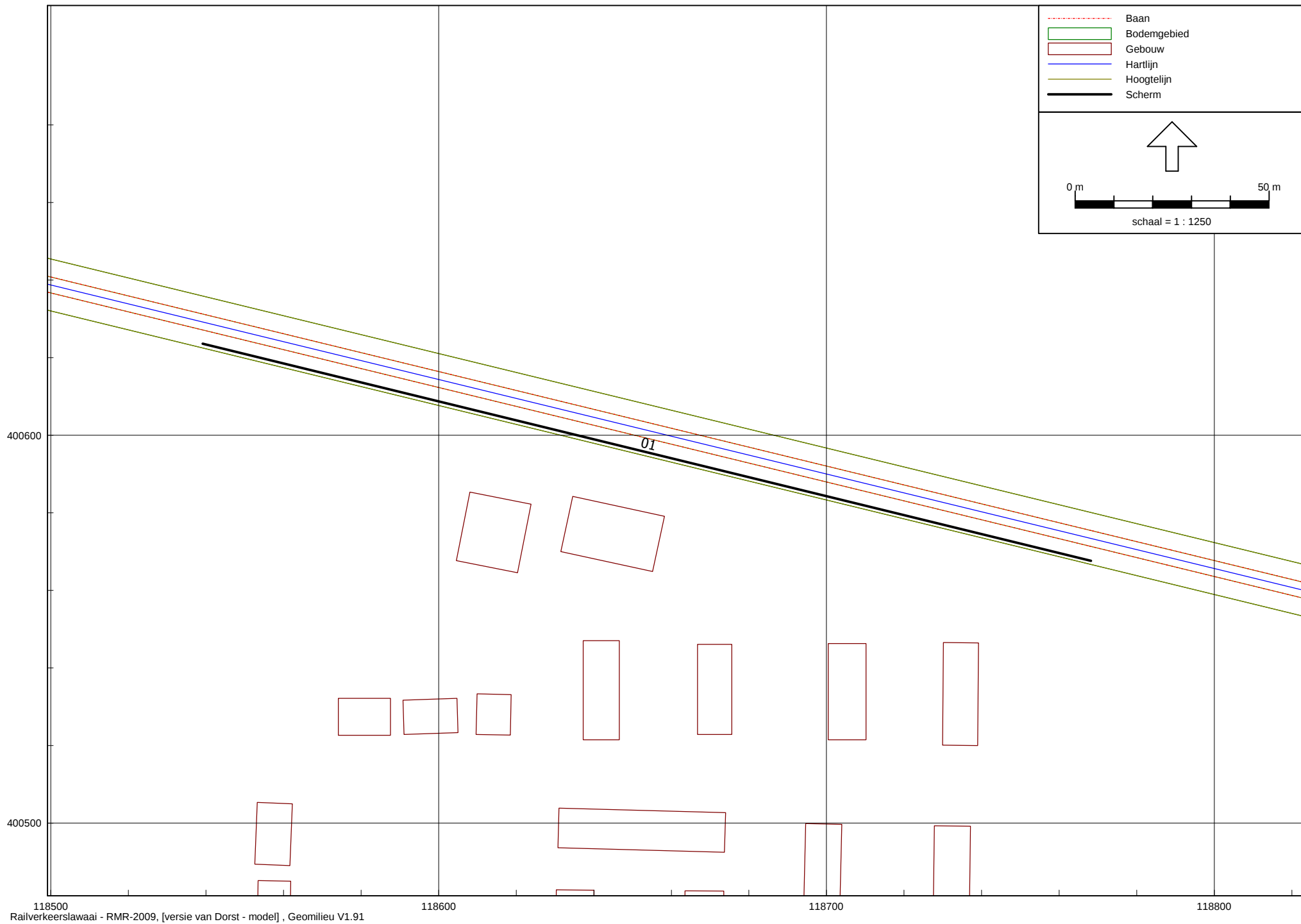
Figuur 5:
Overzicht rekenmodel, ligging banen



Figuur 6:
Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen



Figuur 7:
Overzicht rekenmodel, ligging scherm





datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - **1** -

BIJLAGE 1

Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Rijksweg 179 Dorst



Plaatselijke situatie met locatie bouwplan Rijksweg 179 Dorst



Bestaande situatie



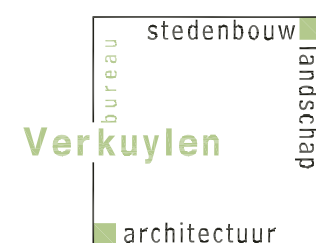
opdrachtgever

projectnaam

onderdeel

Gemeente Oosterhout
Bestemmingsplan Rijksweg 179, Dorst

Bestaande toestand



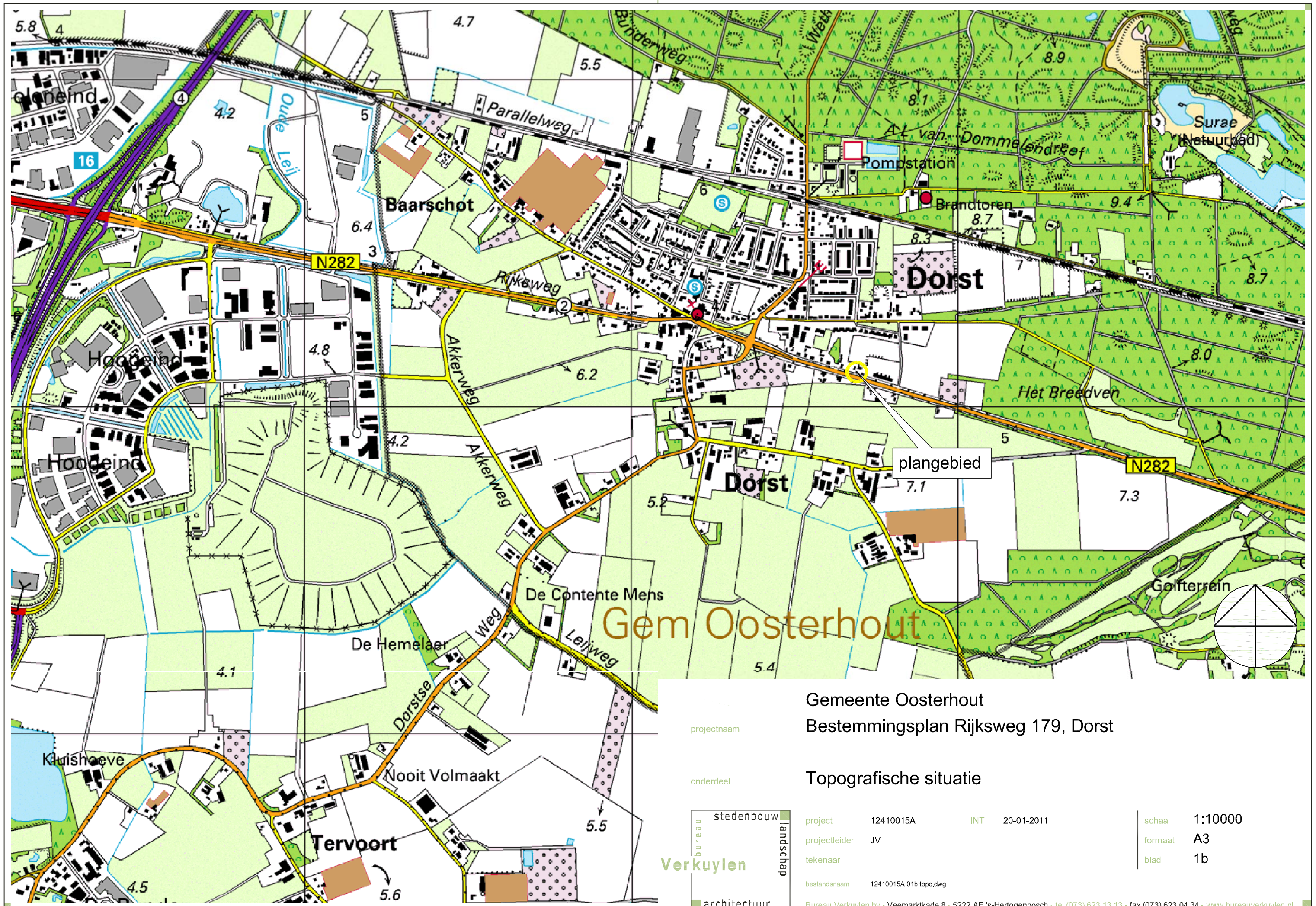
project 12410015A
projectleider JV
tekenaar
bestandsnaam 12410015A 01 BT.dwg

INT 20-01-2011
V01 03-02-2011

schaal 1:500
formaat A3
blad 1

Bureau Verkuyl bv • Veemarktkade 8 • 5222 AE 's-Hertogenbosch • tel.(073) 623 13 13 • fax (073) 623 04 34 • www.bureauverkuyl.nl





projectnaam
Gemeente Oosterhout
Bestemmingsplan Rijksweg 179, Dorst

onderdeel
Topografische situatie

bureau Verkuylen architectuur	project	12410015A	INT	20-01-2011	schaal	1:10000
	projectleider	JV			formaat	A3
	tekenaar				blad	1b
	bestandsnaam	12410015A 01b topo.dwg				
	Bureau Verkuylen bv • Veemarktkade 8 • 5222 AE 's-Hertogenbosch • tel.(073) 623 13 13 • fax (073) 623 04 34 • www.bureauverkuylen.nl					



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel Geomilieu

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)
01	Oosterhoutseweg - Dorst	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	--	80	80	80	0,00	--	--	--
02	Dorst - Oosterhoutseweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	--	80	80	80	0,00	--	--	--

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
01	407,60	185,50	58,10	--	23,70	5,10	3,40	--	6,40	0,90	1,60	--	82,92	93,10	98,47	103,19
02	423,80	206,80	55,30	--	25,40	6,00	2,90	--	7,30	1,60	0,50	--	83,16	93,32	98,70	103,45

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
01	108,97	106,65	98,76	88,95	78,74	88,89	94,27	98,64	105,10	102,91	94,91	85,05	74,84	84,85	90,24
02	109,18	106,85	98,96	89,15	79,35	89,45	94,84	99,30	105,64	103,42	95,43	85,58	73,95	84,20	89,57

Overzicht wegen

Bijlage 2.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	95,22	100,70	98,31	90,45	80,65	--	--	--	--	--	--	--	--
02	94,11	100,14	97,87	89,95	80,12	--	--	--	--	--	--	--	--

Overzicht gebouwen

Bijlage 2.2

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Woning Rijksweg 150-152	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Woning Rijksweg 154	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Woning Rijksweg 158	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woning Rijksweg 181a	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Woning Rijksweg 181	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woning Rijksweg 177-177a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woning Sint Jorisveld 29-41	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woning Sint Jorisveld 17-27	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning Sint Jorisveld 26	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning Sint Jorisveld 2-24	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Nieuwbouwwoningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht bodemgebieden

Bijlage 2.3

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Rijksweg	0,00
02	Rijksweg ventweg	0,00

Overzicht rekenpunten

Bijlage 2.4

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 1 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 1 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 2-3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 2-3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 2-3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 2-3 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 2-3 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 2-3 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 2-3 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 1 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 1 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 2-3 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Woning 2-3 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Woning 2-3 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Overzicht groepsreducties

Bijlage 2.5

Rapport: Groepsreducties
Model: model

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) wegen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model

Model eigenschap

Omschrijving	model
Verantwoordelijke	x
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(118500,00, 400000,00) - (118900,00, 400300,00)
Aangemaakt door	x op 18-11-2011
Laatst ingezien door	Windows7 op 7-3-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - **3** -

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten wegverkeer

Rekenresultaten N282 excl. 2 dB aftrek

Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	67	63	58	67	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	67	63	59	68	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	67	63	58	68	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	64	60	56	65	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	65	61	56	66	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	65	61	56	66	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	62	59	54	63	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	63	60	55	64	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	63	59	54	64	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	60	56	51	61	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	61	58	53	62	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	61	58	53	62	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	64	60	55	65	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	65	61	56	66	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	65	61	56	66	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	60	56	51	61	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	61	57	53	62	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	61	57	53	62	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	44	40	35	45	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	46	42	37	46	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	47	44	39	48	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	47	43	38	48	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	48	45	40	49	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	50	46	41	50	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	64	60	55	65	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	65	61	56	66	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	65	61	56	66	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	67	63	58	67	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	67	63	59	68	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	67	63	58	68	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	64	60	55	65	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	65	61	56	66	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	65	61	56	66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten N282 excl. 2 dB aftrek

Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	64	60	55	64	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	65	61	56	65	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	64	61	56	65	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	59	56	51	60	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	60	57	52	61	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	61	57	52	61	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	64	60	55	64	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	65	61	56	65	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	65	61	56	65	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	60	56	51	61	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	61	57	53	62	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	61	58	53	62	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	47	44	39	48	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	49	45	40	49	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	50	46	41	51	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	46	42	37	47	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	48	44	39	48	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	49	45	40	50	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	47	43	38	48	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	49	45	40	49	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	50	46	41	51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:30:40

Rapport: Resultatentabel
Model: model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	65	61	56	65	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	65	61	57	66	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	65	61	56	66	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	62	58	54	63	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	63	59	54	64	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	63	59	54	64	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	60	57	52	61	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	61	58	53	62	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	61	57	52	62	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	58	54	49	59	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	59	56	51	60	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	59	56	51	60	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	62	58	53	63	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	63	59	54	64	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	63	59	54	64	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	58	54	49	59	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	59	55	51	60	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	59	55	51	60	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	42	38	33	43	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	44	40	35	44	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	45	42	37	46	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	45	41	36	46	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	46	43	38	47	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	48	44	39	48	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	62	58	53	63	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	63	59	54	64	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	63	59	54	64	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	65	61	56	65	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	65	61	57	66	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	65	61	56	66	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	62	58	53	63	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	63	59	54	64	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	63	59	54	64	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	62	58	53	62	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	63	59	54	63	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	62	59	54	63	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	57	54	49	58	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	58	55	50	59	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	59	55	50	59	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	62	58	53	62	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	63	59	54	63	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	63	59	54	63	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	58	54	49	59	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	59	55	51	60	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	59	56	51	60	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	45	42	37	46	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	47	43	38	47	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	48	44	39	49	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	44	40	35	45	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	46	42	37	46	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	47	43	38	48	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	45	41	36	46	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	47	43	38	47	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	48	44	39	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten N282 incl. 2 dB aftrek ZOAB

Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Zoab
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	62	58	53	62	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	62	59	54	63	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	62	59	54	63	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	59	56	51	60	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	60	57	52	61	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	60	57	52	61	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	58	54	49	58	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	58	55	50	59	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	58	55	50	59	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	55	51	46	56	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	57	53	48	57	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	56	53	48	57	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	59	55	50	60	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	60	56	51	61	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	60	56	51	61	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	55	51	46	56	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	56	53	48	57	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	56	53	48	57	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	39	35	30	40	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	41	37	32	41	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	42	39	34	43	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	42	38	33	43	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	43	40	35	44	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	45	41	36	45	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	59	55	50	60	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	60	56	51	61	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	60	56	51	61	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	62	58	53	62	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	62	59	54	63	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	62	59	54	63	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	59	55	50	60	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	60	56	51	61	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	60	56	51	61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten N282 incl. 2 dB aftrek ZOAB

Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Zoab
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	59	55	50	59	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	60	56	51	60	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	60	56	51	60	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	54	51	46	55	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	55	52	47	56	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	56	52	47	56	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	59	55	50	59	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	60	56	51	60	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	60	56	51	60	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	55	51	46	56	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	56	53	48	57	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	56	53	48	57	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	42	38	33	43	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	44	40	35	44	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	45	41	36	46	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	41	37	32	42	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	42	39	34	43	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	44	40	35	45	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	42	38	33	43	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	44	40	35	44	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	45	41	36	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:32:09

Rekenresultaten N282 incl. 5 dB aftrek 60 km/u

Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: 60 km/u
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	60	56	51	61	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	60	57	52	61	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	60	57	52	61	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	58	54	49	58	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	58	55	50	59	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	58	55	50	59	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	56	52	47	57	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	57	53	48	57	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	56	53	48	57	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	53	50	45	54	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	55	51	46	55	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	55	51	46	55	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	57	54	49	58	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	58	54	50	59	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	58	54	49	59	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	53	49	45	54	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	54	51	46	55	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	55	51	46	55	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	37	34	29	38	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	39	35	30	40	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	41	37	32	42	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	40	37	32	41	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	42	38	33	42	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	43	39	34	44	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	57	54	49	58	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	58	54	50	59	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	58	55	50	59	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	60	56	51	61	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	60	57	52	61	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	60	57	52	61	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	57	53	49	58	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	58	54	50	59	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	58	54	50	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:33:06

Rekenresultaten N282 incl. 5 dB aftrek 60 km/u

Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: 60 km/u
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	57	53	48	58	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	58	54	49	59	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	58	54	49	58	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	53	49	44	53	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	54	50	45	54	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	54	50	45	55	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	57	53	48	58	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	58	54	49	59	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	58	54	49	59	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	53	50	45	54	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	54	51	46	55	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	55	51	46	55	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	41	37	32	41	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	42	38	33	43	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	43	40	35	44	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	39	36	31	40	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	41	37	32	42	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	42	39	34	43	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	40	37	32	41	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	42	38	33	43	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	43	39	35	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:33:06

Rekenresultaten N282 incl. 5 dB aftrek 60 km/u en ZOAB

Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel
Model: 60 km/u en ZOAB
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	58	54	49	59	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	58	55	50	59	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	58	55	50	59	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	55	52	47	56	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	56	53	48	57	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	56	53	48	57	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	54	50	45	54	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	55	51	46	55	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	54	51	46	55	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	51	48	43	52	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	53	49	44	53	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	53	49	44	53	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	55	52	47	56	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	56	52	48	57	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	56	52	47	57	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	51	48	43	52	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	52	49	44	53	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	52	49	44	53	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	35	32	27	36	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	37	33	28	38	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	39	35	30	39	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	38	34	29	39	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	40	36	31	40	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	41	37	32	42	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	55	52	47	56	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	56	53	48	57	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	56	53	48	57	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	58	54	49	59	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	58	55	50	59	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	58	55	50	59	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	55	52	47	56	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	56	52	47	57	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	56	53	48	57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:33:48

Rekenresultaten N282 incl. 5 dB aftrek 60 km/u en ZOAB

Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel
Model: 60 km/u en ZOAB
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	55	51	46	56	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	56	52	47	57	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	56	52	47	56	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	51	47	42	51	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	52	48	43	52	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	52	48	43	53	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	55	51	46	56	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	56	52	47	57	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	56	52	47	57	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	51	48	43	52	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	52	49	44	53	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	53	49	44	53	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	38	35	30	39	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	40	36	31	41	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	41	38	33	42	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	37	34	29	38	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	39	35	30	40	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	40	37	32	41	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	38	35	30	39	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	40	36	31	41	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	41	37	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-3-2012 16:33:48



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

Jaargemiddelden voor WEEKDAGEN in 2010
 Wegvak Dorst - Oosterhoutseweg (km. 4,17 tot 7,81)
 Soort Telpunt PERMANENT
 Eventuele bijzonderheid

Wegnummer 282
 Telpuntcode 282DORS
 Verdeling gebaseerd op 2010

Uur	Dorst - Oosterhoutseweg (richting 1)								Oosterhoutseweg - Dorst (richting 2)							
	Licht			Middel			Zwaar		Licht			Middel			Zwaar	
	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal
0-1 uur	0	45	45	2	0	2	0	47	0	38	38	1	0	1	1	40
1-2 uur	0	24	24	1	0	1	0	25	0	23	23	2	0	2	1	26
2-3 uur	0	15	15	1	0	1	0	16	0	13	13	0	0	0	1	14
3-4 uur	0	16	16	1	0	1	0	17	0	9	9	0	0	0	1	10
4-5 uur	0	11	11	1	0	1	0	12	0	11	11	2	0	2	1	14
5-6 uur	0	31	31	2	0	2	0	33	1	47	48	3	0	3	3	54
6-7 uur	1	119	120	7	1	8	3	131	1	150	151	10	1	11	2	164
7-8 uur	2	310	312	14	1	15	4	331	1	372	373	21	1	22	4	399
8-9 uur	1	321	322	17	1	18	5	345	2	393	395	21	1	22	6	423
9-10 uur	1	233	234	22	1	23	6	263	1	247	248	19	1	20	6	274
10-11 uur	1	225	226	19	1	20	6	252	1	231	232	20	1	21	7	260
11-12 uur	1	242	243	20	1	21	7	271	1	246	247	19	1	20	6	273
12-13 uur	2	287	289	19	1	20	7	316	2	286	288	17	1	18	6	312
13-14 uur	2	315	317	21	1	22	7	346	2	325	327	18	1	19	6	352
14-15 uur	2	343	345	24	1	25	7	377	2	317	319	21	1	22	5	346
15-16 uur	2	374	376	22	1	23	7	406	2	320	322	21	1	22	5	349
16-17 uur	3	474	477	24	1	25	6	508	2	387	389	18	1	19	5	413
17-18 uur	3	548	551	17	1	18	4	573	2	409	411	10	1	11	3	425
18-19 uur	1	317	318	9	1	10	3	331	1	305	306	7	1	8	2	316
19-20 uur	1	209	210	7	1	8	2	220	1	208	209	6	1	7	1	217
20-21 uur	1	176	177	5	1	6	2	185	1	146	147	4	0	4	1	152
21-22 uur	1	138	139	3	0	3	1	143	0	118	118	3	0	3	0	121
22-23 uur	1	125	126	2	0	2	0	128	0	111	111	2	0	2	1	114
23-24 uur	0	87	87	2	0	2	0	89	0	74	74	2	0	2	0	76
Totaal	26	4.985	5.011	262	15	277	77	5.365	23	4.786	4.809	247	14	261	74	5.144
7-9 uur	3	631	634	31	2	33	9	676	3	765	768	42	2	44	10	822
16-18 uur	6	1.022	1.028	41	2	43	10	1.081	4	796	800	28	2	30	8	838
7-19 uur	21	3.989	4.010	228	12	240	69	4.319	19	3.838	3.857	212	12	224	61	4.142
23-7 uur	1	348	349	17	1	18	3	370	2	365	367	20	1	21	10	398

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	8461	93,0	5,5	1,5
19-23 uur	1280	96,6	2,7	0,6
23-7 uur	768	93,2	5,1	1,7
7-9 uur	1498	93,6	5,1	1,3
16-18 uur	1919	95,3	3,8	0,9

Legenda

mo = motoren
 pa/ba = personenauto's/bestelauto's
 ov = ongelede vrachtauto's
 ob = ongelede bussen
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - 5 -

BIJLAGE 5

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Overzicht banen

Bijlage 5.1

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Hbron	Invoertype	Aantal(D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1
650_A	650_A_4691_4769	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_4769_5025	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5025_5033	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5033_5055	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5055_5235	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5235_5591	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5591_5669	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5669_5799	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_A	650_A_5799_6091	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6091_6300	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6300_6330	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6330_6342	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6342_6640	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6342_6640	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_6640_7040	0,00	0,30	Relatief	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_7040_7300	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_7300_7642	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_A	650_A_7642_8040	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_4691_4769	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_4769_5025	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5025_5033	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5033_5055	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5055_5235	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5235_5591	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5591_5669	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5669_5799	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			1,00	6,67		0,98		2,62		0,98	
650_B	650_B_5799_6091	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6091_6300	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6300_6330	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6330_6342	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6342_6640	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6342_6640	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_6640_7040	0,00	0,30	Relatief	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_7040_7300	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_7300_7642	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	
650_B	650_B_7642_8040	0,00	0,30	Eigen waarde	0,20	Intensiteit	8,50			0,98	6,67		0,96		2,62		0,93	

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.1	FStop(P4)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Corr.	Cat.1	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2	Aantal(A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal(N)	Cat.2	FStop(N)	Cat.2
650_A		0,00		0,00		136		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		135		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		140		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		137		140		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,98		10,02		0,96		2,92		0,98
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		10,88		0,01		10,02		0,00		2,92		0,11
650_A		0																				

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.2	FStop(P4)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Corr.	Cat.2	Aantal(D)	Cat.3	FStop(D)	Cat.3	Aantal(A)	Cat.3	FStop(A)	Cat.3	Aantal(N)	Cat.3	FStop(N)	Cat.3
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00		140		140		0,00		2,84		0,98		2,54		0,97		0,75		0,95
650_A		0,00		0,00																		

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.3	FStop(P4)	Cat.3	Vdoor	Cat.3	Vstop	Cat.3	Corr.	Cat.3	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4	FStop(A)	Cat.4	Aantal(N)	Cat.4	FStop(N)	Cat.4
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0,00		0,00		90		120		0,00		41,34		0,00		43,87		0,00		38,64		0,00
650_A		0																				

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.4	FStop(P4)	Cat.4	Vdoor	Cat.4	Vstop	Cat.4	Corr.	Cat.4	Aantal(D)	Cat.5	FStop(D)	Cat.5	Aantal(A)	Cat.5	FStop(A)	Cat.5	Aantal(N)	Cat.5	FStop(N)	Cat.5
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00						

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.5	FStop(P4)	Cat.5	Vdoor	Cat.5	Vstop	Cat.5	Corr.	Cat.5	Aantal(D)	Cat.6	FStop(D)	Cat.6	Aantal(A)	Cat.6	FStop(A)	Cat.6	Aantal(N)	Cat.6	FStop(N)	Cat.6
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		0,00
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		1,17		0,00		1,24		0,00		1,09		

Overzicht banen

Bijlage 5.1

```
Model:      model
Groep:      (hoofdgroep)
            Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009
```

Naam	Aantal(P4)	Cat.6	FStop(P4)	Cat.6	Vdoor	Cat.6	Vstop	Cat.6	Corr.	Cat.6	Aantal(D)	Cat.7	FStop(D)	Cat.7	Aantal(A)	Cat.7	FStop(A)	Cat.7	Aantal(N)	Cat.7	FStop(N)	Cat.7
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
650_A		0,00		0,00		90		0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00				

Bijlage 5.1

Naam	Aantal(P4)	Cat.7	FStop(P4)	Cat.7	Vdoor	Cat.7	Vstop	Cat.7	Corr.	Cat.7	Aantal(D)	Cat.8	FStop(D)	Cat.8	Aantal(A)	Cat.8	FStop(A)	Cat.8	Aantal(N)	Cat.8	FStop(N)	Cat.8
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03		1,00		21,66		0,00		5,86		0,94
650_A		0,00		0,00		0		0		0,00		24,03										

Bijlage 5.1

[illegible]

Bijlage 5.1

[illegible]

Overzicht banen

Bijlage 5.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

[illegible]

Bijlage 5.1

[illegible]

Bijlage 5.1

[illegible]

Overzicht banen

Bijlage 5.1

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Corr.	Cat. 11
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_A	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	
650_B	0,00	

Overzicht gebouwen

Bijlage 5.2

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Woning Rijksweg 150-152	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Woning Rijksweg 154	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Woning Rijksweg 158	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woning Rijksweg 181a	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Woning Rijksweg 181	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woning Rijksweg 177-177a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woning Sint Jorissveld 29-41	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woning Sint Jorissveld 17-27	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning Sint Jorissveld 26	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning Sint Jorissveld 2-24	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Nieuwbouwwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Nieuwbouwwoningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Woning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht gebouwen

Bijlage 5.2

Model: model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
46	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht gebouwen

Bijlage 5.2

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
84	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Woningen	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht schermen

Bijlage 5.3

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
01	Scherf spoor	2,00	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht groepsreducties

Bijlage 5.4

Rapport: Groepsreducties
Model: model

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
rail	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50
met raildemper	3,00	3,00	3,00	1,50	1,50	1,50
zonder raildemper	0,00	0,00	0,00	-1,50	-1,50	-1,50



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - **6** -

BIJLAGE 6

Berekeningsresultaten railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: model
LAg totaresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	38	37	35	42	
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	39	39	37	44	
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	--	--	--	--	
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,50	30	29	27	34	
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,50	34	34	31	38	
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,50	--	--	--	--	
03_A	Woning 1 westgevel	1,50	39	39	37	44	
03_B	Woning 1 westgevel	4,50	42	42	40	47	
03_C	Woning 1 westgevel	7,50	43	42	40	47	
04_A	Woning 1 westgevel	1,50	39	38	36	43	
04_B	Woning 1 westgevel	4,50	42	42	39	46	
04_C	Woning 1 westgevel	7,50	42	42	40	47	
05_A	Woning 1 oostgevel	1,50	32	31	29	36	
05_B	Woning 1 oostgevel	4,50	34	34	32	39	
05_C	Woning 1 oostgevel	7,50	40	40	37	44	
06_A	Woning 1 oostgevel	1,50	34	34	31	39	
06_B	Woning 1 oostgevel	4,50	39	39	37	44	
06_C	Woning 1 oostgevel	7,50	47	47	45	52	
07_A	Woning 1 noordgevel	1,50	40	40	37	45	
07_B	Woning 1 noordgevel	4,50	43	43	40	47	
07_C	Woning 1 noordgevel	7,50	49	49	46	53	
08_A	Woning 1 noordgevel	1,50	38	38	35	42	
08_B	Woning 1 noordgevel	4,50	41	41	39	46	
08_C	Woning 1 noordgevel	7,50	49	49	46	53	
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	31	31	28	35	
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	36	36	34	41	
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	--	--	--	--	
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	35	34	32	39	
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	39	39	36	43	
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	--	--	--	--	
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	35	35	33	40	
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	38	38	35	42	
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	36	36	33	40	
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	37	37	35	42	
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	38	38	35	43	
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	35	35	33	40	
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	38	38	36	43	
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	44	44	41	49	
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	31	31	28	35	
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	36	36	34	41	
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	40	40	38	45	
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	34	33	31	38	
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	39	39	37	44	
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	48	48	45	52	
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	37	37	34	42	
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	40	40	38	45	
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	49	49	46	53	
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	37	37	34	41	
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	40	40	38	45	
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	49	49	46	54	
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,50	35	35	33	40	
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,50	39	39	37	44	
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,50	49	49	46	54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - 7 -

BIJLAGE 7

Gegevens intensiteiten railverkeer

Gecorrigeerde intensiteiten_maart 2012

basisjaar 2008

KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
10898	1 Dag	17,1	24,01	5,67	102,91	0	3,22	37,95
10898	2 Avond	13,05	23,16	5,07	100,95	0	3,32	36,25
10898	3 Nacht	4,73	6,5	1,49	91,47	0	3,12	11,98

basisjaar 2007

KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
10898	1 Dag	19,23	37,52	0	66,08	0,78	1,93	39,91
10898	2 Avond	13,55	33,49	0	68,91	0,77	2,15	39,03
10898	3 Nacht	5,41	9,75	0	63,22	0,75	1,98	10,7

basisjaar 2006

KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
19980	1 Dag	14,68	3,73	0	79,06	1,02	1,89	66,34
19980	2 Avond	13,39	3,48	0	93,38	1,01	1,95	54,68
19980	3 Nacht	5,57	1,29	0	77,15	0,94	1,45	12,48

gemiddeld

KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
10898	1 Dag	17,00	21,75	1,89	82,68	0,60	2,35	48,07
10898	2 Avond	13,33	20,04	1,69	87,75	0,59	2,47	43,32
10898	3 Nacht	5,24	5,85	0,50	77,28	0,56	2,18	11,72

per richting

KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
10898	1 Dag	8,50	10,88	0,95	41,34	0,30	1,17	24,03
10898	2 Avond	6,67	10,02	0,85	43,87	0,30	1,24	21,66
10898	3 Nacht	2,62	2,92	0,25	38,64	0,28	1,09	5,86



datum:
9-3-2012
Kenmerk:
11.927-FB.w-3
Bijlage - **8** -

BIJLAGE 8

Cumulatieve geluidbelasting

Cumulatieve geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte	weg Lden	rail Lden	L*VL	L*RL	LCUM	maatgevend	LVL,CUM
01_A	Woning 1 zuidgevel	1,5	67	42	67	39	67	weg	65
01_B	Woning 1 zuidgevel	4,5	68	44	68	40	68	weg	66
01_C	Woning 1 zuidgevel	7,5	68	0	68	-1	68	weg	66
02_A	Woning 1 zuidgevel	1,5	65	34	65	31	65	weg	63
02_B	Woning 1 zuidgevel	4,5	66	38	66	35	66	weg	64
02_C	Woning 1 zuidgevel	7,5	66	0	66	-1	66	weg	64
03_A	Woning 1 westgevel	1,5	63	44	63	40	63	weg	61
03_B	Woning 1 westgevel	4,5	64	47	64	43	64	weg	62
03_C	Woning 1 westgevel	7,5	64	47	64	43	64	weg	62
04_A	Woning 1 westgevel	1,5	61	43	61	39	61	weg	59
04_B	Woning 1 westgevel	4,5	62	46	62	42	62	weg	60
04_C	Woning 1 westgevel	7,5	62	47	62	43	62	weg	60
05_A	Woning 1 oostgevel	1,5	65	36	65	33	65	weg	63
05_B	Woning 1 oostgevel	4,5	66	39	66	36	66	weg	64
05_C	Woning 1 oostgevel	7,5	66	44	66	40	66	weg	64
06_A	Woning 1 oostgevel	1,5	61	39	61	36	61	weg	59
06_B	Woning 1 oostgevel	4,5	62	44	62	40	62	weg	60
06_C	Woning 1 oostgevel	7,5	62	52	62	48	62	weg	60
07_A	Woning 1 noordgevel	1,5	45	45	45	41	47	weg	45
07_B	Woning 1 noordgevel	4,5	46	47	46	43	48	weg	46
07_C	Woning 1 noordgevel	7,5	48	53	48	49	52	rail	50
08_A	Woning 1 noordgevel	1,5	48	42	48	39	48	weg	46
08_B	Woning 1 noordgevel	4,5	49	46	49	42	50	weg	48
08_C	Woning 1 noordgevel	7,5	50	53	50	49	53	weg	51
09_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,5	65	35	65	32	65	weg	63
09_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,5	66	41	66	38	66	weg	64
09_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,5	66	0	66	-1	66	weg	64
10_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,5	67	39	67	36	67	weg	65
10_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,5	68	43	68	39	68	weg	66
10_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,5	68	0	68	-1	68	weg	66
11_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,5	65	40	65	37	65	weg	63
11_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,5	66	42	66	39	66	weg	64
11_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,5	66	0	66	-1	66	weg	64
12_A	Woning 2-3 westgevel	1,5	64	40	64	37	64	weg	62
12_B	Woning 2-3 westgevel	4,5	65	42	65	39	65	weg	63
12_C	Woning 2-3 westgevel	7,5	65	43	65	39	65	weg	63
13_A	Woning 2-3 westgevel	1,5	60	40	60	37	60	weg	58
13_B	Woning 2-3 westgevel	4,5	61	43	61	39	61	weg	59
13_C	Woning 2-3 westgevel	7,5	61	49	61	45	61	weg	59
14_A	Woning 2-3 oostgevel	1,5	64	35	64	32	64	weg	62
14_B	Woning 2-3 oostgevel	4,5	65	41	65	38	65	weg	63
14_C	Woning 2-3 oostgevel	7,5	65	45	65	41	65	weg	63
15_A	Woning 2-3 oostgevel	1,5	61	38	61	35	61	weg	59
15_B	Woning 2-3 oostgevel	4,5	62	44	62	40	62	weg	60
15_C	Woning 2-3 oostgevel	7,5	62	52	62	48	62	weg	60
16_A	Woning 2-3 noordgevel	1,5	48	42	48	39	48	weg	46
16_B	Woning 2-3 noordgevel	4,5	49	45	49	41	50	weg	48
16_C	Woning 2-3 noordgevel	7,5	51	53	51	49	53	weg	51
17_A	Woning 2-3 noordgevel	1,5	47	41	47	38	47	weg	45
17_B	Woning 2-3 noordgevel	4,5	48	45	48	41	49	weg	47
17_C	Woning 2-3 noordgevel	7,5	50	54	50	50	53	weg en rail	51
18_A	Woning 2-3 noordgevel	1,5	48	40	48	37	48	weg	46
18_B	Woning 2-3 noordgevel	4,5	49	44	49	40	50	weg	48
18_C	Woning 2-3 noordgevel	7,5	51	54	51	50	53	weg	51