

**Akoestisch Onderzoek
Bestemmingsplan Streeppstraat
Te Berkel-Enschot**

**Akoestisch Onderzoek
Bestemmingsplan Streeppstraat
Te Berkel-Enschot**

Projectnummer : VL.1418.R01

Revisie : 2

Rapportdatum : 29 december 2014

Auteur : P. Kraaij

Opdrachtgever : Dorps Wonen BV
Goirleseweg 70
5026 PC Tilburg

Contactpersoon : De heer R. van Loon

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
F: 0165-544122
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	ALGEMEEN	6
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI.....	6
2.3	NIEUWE SITUATIES	7
2.4	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012	8
2.5	RAILVERKEERSLAWAAI.....	8
3	UITGANGSPUNTEN	10
3.1	ALGEMEEN	10
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	11
3.3	SPOORGEGEVENS.....	12
3.4	REKENMETHODE.....	13
3.5	MODELLERING	13
4	REKENRESULTATEN	14
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE A65	14
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE BOSSCHEWEG.....	15
4.3	GELUIDBELASTING VANWEGE DE STREEPPSTRAAT/KERKSTRAAT	15
4.4	GECUMULEERDE GELUIDBELASTING VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAI	15
4.5	GELUIDBELASTING VANWEGE DE SPOORWEG TILBURG – EINDHOVEN	16
4.6	GECUMULEERDE GELUIDBELASTING VANWEGE WEG- EN SPOORWEGLAWAAI.....	16
5	CONCLUSIE EN ADVIES	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	TOETS AAN DE WET GELUIDHINDER	17
5.2.1	<i>Wegverkeerslawaaai</i>	17
5.2.2	<i>Spoorweglawaaai</i>	18
5.3	MAATREGELLEN.....	19
5.3.1	<i>Bronmaatregelen</i>	19
5.3.2	<i>Overdrachtsmaatregelen</i>	19
5.4	ADVIES	19
5.5	WOON- EN LEEFKLIJMAAT	20
5.6	TOETS AAN BOUWBESLUIT.....	21

Bijlagen

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten vanwege de Rijksweg A65
Bijlage III :	Rekenresultaten vanwege de Bosscheweg
Bijlage IV :	Rekenresultaten vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat
Bijlage V :	Gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Bijlage VI :	Rekenresultaten vanwege de spoorlijn Tilburg-Eindhoven
Bijlage VII :	Gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en spoorweglawaaï

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht kadastrale situatie nieuwbouwplan
Figuur 2 :	Overzicht modellering wegverkeerslawaaï
Figuur 3 :	Detailweergave ligging toetspunten
Figuur 4 :	Weergave rekenresultaten vanwege de Rijksweg A65
Figuur 5 :	Weergave rekenresultaten vanwege de Bosscheweg
Figuur 6 :	Weergave rekenresultaten vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat
Figuur 7 :	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaaï
Figuur 8 :	Overzicht modellering spoorweglawaaï
Figuur 9 :	Weergave rekenresultaten vanwege de spoorlijn Tilburg-Eindhoven

1 INLEIDING

In opdracht van Dorps Wonen BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure voor een nieuwbouwplan aan de Streeppstraat te Berkel-Enschot. Het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd om de bouw van een vijftal vrijstaande nieuwbouwwoningen op deze locatie mogelijk te maken.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de procedure tot het wijzigen van het bestemmingsplan en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Volgens de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe woningen, welke binnen de geluidzone van een (spoor)weg zijn gelegen, worden bepaald. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de geluidzones van de Bosscheweg, de Streeppstraat, de Kerkstraat, de rijksweg A65 en de spoorlijn Tilburg-Eindhoven.

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder en de aftrek voor 'stille banden', tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in respectievelijk artikel 3.4 en 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten en in hoofdstuk 5 de conclusie en het advies van het akoestisch onderzoek behandeld.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De regels (grenswaarden) met betrekking tot de (maximaal) toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een industrieterrein, weg of spoorweg, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI van de Wgh van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. woonwagendstandplaatsen, ligplaatsen in het water, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen).

In artikel 1 en artikel 1b lid 4 van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel: *de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in de NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Daarnaast gelden voor de verschillende geluidgevoelige ruimten in de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, afwijkende normen met betrekking tot de toelaatbare geluidbelasting binnen deze ruimten.

2.2 Wegverkeerslawaai

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder. De regels en normen uit de Wet geluidhinder (Wgh) gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

1. wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
2. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder, afhankelijk van de ligging in stedelijk¹ of buitenstedelijk² gebied en van het aantal rijstroken.

De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

¹ Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

² Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

In onderstaande tabel staan de zones langs wegen weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedtes wegen

Aantal rijstroken	Zone in stedelijk gebied	Zone in buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

In het onderzoeksgebied zijn de Streeppstraat, de Kerkstraat, de Bosscheweg en de rijksweg A65 gelegen. Deze wegen zijn allen zoneringsplichtig. De Bosscheweg en de Kerkstraat zijn in stedelijk gebied gelegen, de rijksweg is in buitenstedelijk gebied gelegen en de Streeppstraat gaat ter hoogte van de onderzoekslocatie over van stedelijk naar buitenstedelijk gebied.

De Streeppstraat bestaat ter hoogte van de onderzoekslocatie uit één rijstrook. De zonebreedte van deze weg bedraagt 200 meter voor het stedelijk gebied en 250 meter voor het buitenstedelijk gebied. De onderzoekslocatie is op circa 10 meter van de rand van de Streeppstraat gelegen en ligt daarmee binnen de beide geluidzones van deze weg.

De Kerkstraat is in het verlengde van de Streeppstraat gelegen en ligt ten noorden van de Streeppstraat. Alleen het zuidelijke deel van de Kerkstraat heeft een snelheidslimiet van 50 km/uur, in noordelijke richting gaat de Kerkstraat over in 30 km/uur-gebied. De Kerkstraat bestaat grotendeels uit één rijstrook en heeft daarmee een geluidzone (voor het deel met 50 km/uur) van 200 meter. Alle nieuwbouwwoningen liggen daarmee, met een maximale afstand van circa 180 meter tot de weg, binnen de geluidzone van deze weg.

De Bosscheweg bestaat ter hoogte van de onderzoekslocatie uit drie rijstroken, de zonebreedte van deze weg bedraagt 350 meter. Het nieuwbouwplan is op ten hoogste circa 180 meter van de rand van de Bosscheweg gelegen en ligt daarmee binnen de geluidzone van deze weg.

De rijksweg A65 bestaat ter hoogte van de onderzoekslocatie uit 6 rijstroken, de zonebreedte van deze weg bedraagt daarmee 600 meter. De nieuwbouw is op een afstand van circa 300 meter van de A65 gelegen en ligt daarmee binnen de geluidzone van deze weg.

Er dient dus voor alle bovengenoemde wegen getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaai onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 "Bestaande situaties" (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

2.3 Nieuwe situaties

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone, in acht genomen.

Op grond van artikel 82 bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB.

In afwijking hierop kan op grond van de artikelen 83 tot en met 85 een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 53 dB niet te boven mag gaan (dit is tevens het

geval voor woningen binnen de zone van auto(snel)wegen) en voor woningen in stedelijk gebied de 63 dB niet te boven mag gaan.

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Met ingang van 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift geluid gewijzigd. Deze wijziging is tijdelijk van kracht en betreft een verruiming van de aftrek bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur en hoger. De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen.

De aftrek is als volgt geregeld:

Artikel 3.4 lid 1

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur of meer wordt ook een 'stille banden' aftrek gehanteerd. Deze aftrek komt boven op de aftrek conform artikel 3.4 en is opgenomen in artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid.

Artikel 3.5

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht.
2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

2.5 Railverkeerslawaai

In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgesteld geluidproductieplafond (hierna gpp). Deze gpp's zijn op 1 juli 2012 door een wetswijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht geworden. Gpp's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De gpp's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, elektronisch toegankelijk en te vinden via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Akoestisch onderzoek plan Streeppstraat Berkel-Enschot

Het plangebied ligt het meest in de buurt van de referentiepunten 33736 tot en met 33746. Het gpp van deze referentiepunten ligt tussen de 66,8 en 69,8 dB. Dit betekent dat de spoorlijn van Tilburg naar Eindhoven conform artikel 1.4a van het Besluit Geluidhinder een zonebreedte heeft van 600 meter. Het bouwplan ligt op een afstand van circa 470 meter van de spoorlijn en valt daarmee binnen zijn geluidzone.

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege een spoorweg mag conform artikel 4.9 van het Besluit Geluidhinder niet meer bedragen dan 55 dB. Onder voorwaarden kan een hogere waarde worden vastgesteld op grond van artikel 4.10 van het Besluit Geluidhinder van ten hoogste 68 dB.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het nieuwbouwplan omvat de nieuwbouw van een vijftal vrijstaande woningen met garage, welke in een rij min of meer naast elkaar zullen worden gebouwd aan de Streeppstraat in Berkel-Enschot. Momenteel bestaat de bouwlocatie uit grasland.

De bouwhoogte van de nieuwbouwwoningen bedraagt maximaal 10 meter, de bouwvlakken voor de woning en eventuele aanbouwen hebben een breedte van circa 12 meter en een diepte van circa 15 meter. De rooilijn van de bouwvlakken verspringt in beperkte mate. Voor de positionering van de bouwvlakken in het rekenmodel is uitgegaan van de verbeelding, versie dd. 6 november 2014 (4^e herziening), in figuur 1 is deze verbeelding opgenomen. Alle bouwvlakken zijn tenminste 5 meter van de perceelsgrens gelegen. In het rekenmodel zijn de bouwvlakken aangegeven met opeenvolgende nummers van 2 t/m 6 in de richting van noord naar zuid.

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de zuidelijke rand van de bebouwde kom van Berkel-Enschot en is gelegen aan de noord-oostzijde van de Streeppstraat ter hoogte van de komgrens. De komgrens ligt ter hoogte van het tweede perceel. De woningen op de bouwvlakken 2 t/m 6 zijn daarmee in buitenstedelijk gebied gelegen.

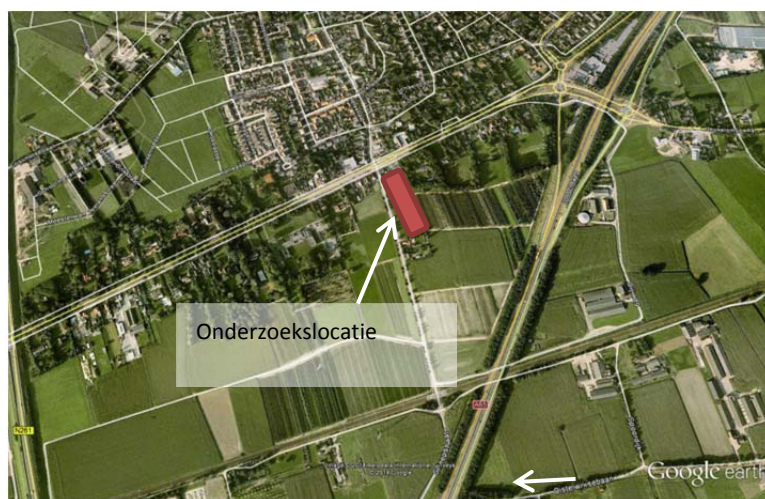
Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich de lintbebouwing aan beide zijden van de Bosscheweg. Dit is een gebiedsontsluitingsweg aan de zuidzijde van de kom van Berkel-Enschot en loopt van de Rijksweg A65 in westelijke richting naar Tilburg-Oost. Verder ten noorden van de Bosscheweg bevindt zich de stedelijke bebouwing van Berkel-Enschot. In het verlengde van de Streeppstraat ligt, ten noorden van de Bosscheweg, de Kerkstraat, deze straat is de zuidelijke toegangsweg tot de aldaar gelegen woonwijk van Berkel-Enschot.

Direct ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich (agrarisch) buitengebied. Verder ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de rijksweg A65 in noord-zuidelijke richting. Deze rijksweg verbindt de A2 ter hoogte van Den Bosch met Tilburg.

Aan de westzijde wordt de onderzoekslocatie begrensd door de Streeppstraat, een ontsluitingsweg van de kern van Berkel-Enschot in zuidelijke richting naar het buitengebied. Ten westen bevindt zich op grotere afstand nog wat bebouwing ten zuiden van de Bosscheweg, afgewisseld met landelijk gebied.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevinden zich nog twee woningen aan dezelfde zijde van de Streeppstraat, ten zuiden van deze woning bevindt zich agrarisch buitengebied met de spoorlijn van Tilburg naar Eindhoven daar doorheen.

In onderstaande figuur is de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. In rood de locatie van de nieuwbouw.



Weergave onderzoeksgebied en ligging onderzoekslocatie (bron: Google Earth)

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

In het rekenmodel dient uitgegaan te worden van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2024, 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

De Rijksweg A65 wordt beheerd door Rijkswaterstaat. Sinds juli 2012 dient voor verkeersgegevens van rijkswegen gebruik gemaakt te worden van het geluidregister voor wegen. Om over deze gegevens te beschikken zijn de relevante bestanden gedownload van de website van Rijkswaterstaat. De gegevens zijn rechtstreeks en ongewijzigd in Geomilieu geïmporteerd.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven zoals ze gehanteerd zijn in het rekenmodel.

Met lichte motorvoertuigen worden personenauto's en bestelbusjes bedoeld. Onder de middelzware motorvoertuigen worden bussen en lichte vrachtwagens verstaan en met zware motorvoertuigen worden vrachtwagens bedoeld.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens A65

Weg: Rijksweg A65			
Etmaalintensiteit 2024 (afgerond op hele getallen)	Rijbanen richting noordoosten: 24220 motorvoertuigen Rijbanen richting zuidwesten: 22395 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding:	ZOAB (W1 in rekenmodel) en dicht asfaltbeton (W0) op enkele stukken van de op- en afritten		
Snelheid:	90-115 km/uur (50-80 km/uur op de op- en afritten)		
Verdeling in %, (ri NO/ri ZW) afgerond op 1 decimaal	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Uurintensiteit	6,4/6,4	3,2/3,4	1,3/1,2
Lichte motorvoertuigen	88,8/87,6	89,6/88,9	87,4/84,6
Middelzware motorvoertuigen	5,3/5,5	4,1/3,9	5,1/4,9
Zware motorvoertuigen	5,9/6,9	6,4/7,2	7,5/10,5

In het rekenmodel is ervan uitgegaan dat de snelheid, de voertuigverdeling en de wegdekverharding gehandhaafd blijven in het prognosejaar 2024.

De verkeersgegevens uit het geluidregister zijn weergegeven in uurverdeling per categorie per periode, deze verschillen per rijbaan en wegvak. Aangezien dat in een tabel veel varianten zijn om een duidelijk overzicht te houden, is de verdeling alleen voor de hoofdrijbanen weergegeven en zijn in bijlage I, voor alle rijbanen en wegvakken, de verkeersgegevens in numerieke vorm opgenomen.

De Bosscheweg, de Kerkstraat en de Streeppstraat worden beheerd door de gemeente Tilburg. Door hen zijn ook de verkeersgegevens van deze wegen aangeleverd. Het betreft wekdaggemiddelde prognosecijfers voor het jaar 2023 en zijn afkomstig uit het Verkeersmodel van juni 2013. Deze cijfers kunnen zonder autonome groei voor het jaar 2024 worden gehanteerd.

In het rekenmodel zijn de Streeppstraat en de Kerkstraat als één weg gemodelleerd.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven, zoals ze gehanteerd zijn in het rekenmodel.

Tabel 3.2 Verkeersgegevens Bosscheweg (wegvak ten westen Streeppstraat/wegvak ten oosten Streeppstraat)

Weg: Bosscheweg	
Etmaalintensiteit 2023 en 2024	Westelijk wegvak: 15180 motorvoertuigen Oostelijk wegvak: 17780 motorvoertuigen
Type wegdekverharding:	SMA -5 NL verharding (W4a-referentiewegdek in rekenmodel)
Snelheid:	50 km/uur
Verdeling gebaseerd op	Intensiteiten verkeersmodel en wegtype _50 km/uur OSW 2x1

Akoestisch onderzoek plan Streeppstraat Berkel-Enschot

Verdeling in % (afgerond op 1 decimaal)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	6,5	3,7	0,9
Lichte motorvoertuigen	89,3/88,8	94,4/94,2	89,4/88,9
Middelzware motorvoertuigen	7,5/7,9	4,2/4,4	7,4/7,8
Zware motorvoertuigen	3,2/3,3	1,4/1,4	3,2/3,3

In het rekenmodel is ervan uitgegaan dat de snelheid, de voertuigverdeling en de wegdekverharding gehandhaafd blijven in het prognosejaar 2024.

Tabel 3.3 Verkeersgegevens Streeppstraat

Weg: Streeppstraat			
Etmaalintensiteit 2023 en 2024	460 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding:	Asfaltverharding (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Snelheid:	50 km/uur binnen komgrens en 60 km/uur buiten komgrens		
Verdeling gebaseerd op	Intensiteiten verkeersmodel en wegtype _60 km/uur gemengd		
Verdeling in % (afgerond op 1 decimaal)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	6,7	3,3	0,7
Lichte motorvoertuigen	85,1	91,7	86,6
Middelzware motorvoertuigen	12,5	7,4	10,9
Zware motorvoertuigen	2,4	0,9	2,4

In het rekenmodel is ervan uitgegaan dat de snelheid, de voertuigverdeling en de wegdekverharding gehandhaafd blijven in het prognosejaar 2024.

Tabel 3.4 Verkeersgegevens Kerkstraat (zuidelijkste wegvak)

Weg: Kerkstraat			
Etmaalintensiteit 2023 en 2024	5880 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding:	Elementenverharding in keperverband (W9a-referentiewegdek in rekenmodel)		
Snelheid:	50 km/uur		
Verdeling gebaseerd op	Intensiteiten verkeersmodel en wegtype _50 km/uur OSW 2x1		
Verdeling in % (afgerond op 1 decimaal)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	6,5	3,8	0,9
Lichte motorvoertuigen	90,2	94,8	90,3
Middelzware motorvoertuigen	7,8	4,3	7,7
Zware motorvoertuigen	1,9	0,8	2,0

In het rekenmodel is ervan uitgegaan dat de snelheid, de voertuigverdeling en de wegdekverharding gehandhaafd blijven in het prognosejaar 2024.

3.3 Spoorgegevens

De spoorlijn Tilburg – Eindhoven wordt beheerd door ProRail. Sinds juli 2012 dient voor gegevens van spoorverkeer gebruik gemaakt te worden van het geluidregister voor spoorwegen. Om over deze gegevens te beschikken zijn de relevante bestanden gedownload van de website van Rijkswaterstaat. De gegevens zijn rechtstreeks en ongewijzigd in Geomilieu geïmporteerd.

3.4 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen voor het prognosejaar 2024 zijn berekend volgens standaard-rekenmethode II uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder.

Bij de berekening van de geluidsbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Er is gerekend op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter hoogte.

3.5 Modelling

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 2.4.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van informatie uit kadastrale kaarten, informatie van of via de opdrachtgever en Google-Earth.

Figuur 2 geeft een overzicht van de modellering van het wegverkeerslawaai model weer. In figuur 3 is een weergave van de ligging van de toetspunten op de grenzen van de bouwvlakken opgenomen. De toetspunten zijn op alle grenzen van de bouwvlakken geplaatst, omdat niet bekend is waar de positionering van de woningen binnen het bouwvlak exact plaatsvindt en achter welke gevels zich geluidgevoelige ruimtes gaan bevinden. Op deze manier wordt uitgegaan van de meest kritische situatie. Daarnaast is iedere nieuwbouwwoning als één bouwblok met een hoogte van 10 meter gemodelleerd.

In figuur 8 is een overzicht van de modellering van het spoorweglawaai model weergegeven.

Alle (omliggende) gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8) met een standaardhoogte van 8 meter of een afwijkende hoogte indien deze is op te maken uit google-streetview.

De wegen zijn als harde, reflecterende bodemgebieden ingevoerd (bf=0).

De komgrens ter hoogte van de Streeppstraat is met behulp van een hulplijn aangegeven, evenals de omtrek van de nieuwbouw percelen.

In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, hoogtelijnen, bodemgebieden en toetspunten.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Geluidbelasting vanwege de A65

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de oostzijde van de bouwvlakken (toetspunten 07, 11, 15, 19 en 23) het hoogst is. De geluidbelasting bedraagt op deze oostelijke zijdes 55 dB tot 57 dB op de begane grond, 56 dB tot 59 dB op de 1^e verdieping en 57 dB tot 59 dB op de 2^e verdieping van de bouwvlakken. Deze geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief 'stille banden' aftrek van 1 dB, maar nog exclusief de toe te passen aftrek conform art. 110g van de Wgh.

De toe te passen aftrek conform art. 110g van de Wgh wordt in onderstaande tabel aangegeven, evenals de berekende geluidbelasting na aftrek van beide wegdekcorrecties.

Tabel 4.1: Rekenresultaten per toetspunt

Toetspunt	Omschrijving	Geluidbelasting op 1,5/4,5/7,5 meter (in L_{den} en inclusief 'stille banden' aftrek)	Aftrek conform art. 110g van de Wet geluidhinder	Geluidbelasting op 1,5/4,5/7,5 meter (in L_{den} en inclusief totale aftrek)
T_05	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 2	48/50/51	2 dB	46/48/49
T_06	Noordgevel bouwvlak 2	48/50/52	2 dB	46/48/50
T_07	Oostgevel bouwvlak 2	55/56/57	2/3/4 dB	53/53/53
T_08	Zuidgevel bouwvlak 2	51/53/55	2 dB	49/51/53
T_09 +13	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 3 en 4	47/49/51	2 dB	45/47/49
T_10	Noordgevel bouwvlak 3	48/50/53	2 dB	46/48/51
T_11	Oostgevel bouwvlak 3	55/57/58	2/4/2 dB	53/53/56
T_12	Zuidgevel bouwvlak 3	53/55/56	2/2/3 dB	51/53/53
T_14	Noordgevel bouwvlak 4	51/53/55	2 dB	49/51/53
T_15	Oostgevel bouwvlak 4	56/58/58	3/2/2 dB	53/56/56
T_16	Zuidgevel bouwvlak 4	52/54/55	2 dB	50/52/53
T_17	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 5	43/46/49	2 dB	41/44/47
T_18	Noordgevel bouwvlak 5	50/52/54	2 dB	48/50/52
T_19	Oostgevel bouwvlak 5	56/58/59	3/2/2 dB	53/56/57
T_20	Zuidgevel bouwvlak 5	55/57/57	2/4/4 dB	53/53/53
T_21	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 6	45/47/50	2 dB	43/45/48
T_22	Noordgevel bouwvlak 6	52/54/56	2/2/3 dB	50/52/53
T_23	Oostgevel bouwvlak 6	57/59/59	4/2/2 dB	53/57/57
T_24	Zuidgevel bouwvlak 6	55/57/58	2/4/2 dB	53/53/56

Samengevat is de geluidbelasting na aftrek van alle toepasbare reducties op de oostelijke grenzen van de bouwvlakken berekend op ten hoogste 53 dB tot 57 dB.

De berekende geluidbelasting op de westelijke (voorgevel)grenzen van de bouwvlakken bedraagt ten hoogste 46 dB op de begane grond, 48 dB op de 1^e verdieping en 49 dB op de tweede verdiepingshoogte.

Op de noordelijke grenzen van de bouwvlakken wordt een geluidbelasting van 46 tot 50 dB op de begane grond, 48 dB tot 52 dB op de 1^e verdieping en 50 tot 53 dB op de tweede verdieping berekend.

De geluidbelasting op de zuidelijke grenzen van de bouwvlakken is berekend op 49 dB tot 53 dB op de begane grond, 51 tot 53 dB op de eerste verdieping en 53 dB tot 56 dB op de 2^e verdieping.

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van de bouwvlakken als gevolg van de A65 is eveneens opgenomen in bijlage II en is weergegeven in figuur 4. Deze geluidbelasting is in L_{den} , inclusief 'stille banden aftrek' en nog exclusief aftrek 110g van de Wgh.

4.2 Geluidbelasting vanwege de Bosscheweg

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de grenzen van bouwvlak 2 het hoogst is berekend. Deze geluidbelasting wordt berekend op de noordelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 06) en bedraagt 44 dB op de begane grond tot ten hoogste 47 dB op de 2^e verdiepingshoogte.

Op alle andere toetspunten en -hoogten bedraagt de berekende geluidbelasting op de grenzen van de bouwvlakken 44 dB of minder.

De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande tabel zijn de meest relevante berekende geluidbelastingen weergegeven.

Tabel 4.2: Rekenresultaten per toetspunt

Toetspunten	Omschrijving	Geluidbelasting op 1,5/4,5/7,5 meter (in L_{den} en inclusief aftrek)
T_5	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 2	42/43/44
T_6	Noordgevel bouwvlak 2	44/46/47
T_7	Oostgevel bouwvlak 2	38/40/41
T_8	Zuidgevel bouwvlak 2	35/36/37

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van de bouwvlakken als gevolg van de Bosscheweg is opgenomen in bijlage III en is weergegeven in figuur 5.

4.3 Geluidbelasting vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Streeppstraat en Kerkstraat op de grenzen van de bouwvlakken ten hoogste 47 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op de westelijke (voor)gevelgrenzen van de bouwvlakken 2 en 6. Op deze bouwvlakken bedraagt de geluidbelasting op de 1^e verdieping en de 2^e verdieping 47 dB en op de begane grond 46 dB.

Op de bouwvlakken 3, 4 en 5 bedraagt de berekende geluidbelasting op de begane grond ten hoogste 44/45 dB en op de verdiepingen ten hoogste 45/46 dB.

De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van de bouwvlakken als gevolg van de Streeppstraat/Kerkstraat is opgenomen in bijlage IV en is weergegeven in figuur 6.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelastingen op de grenzen van bouwvlak 2 zijn berekend op 52-55 dB op de begane grond, 54-57 dB op de 1^e verdieping en 55-58 dB op de 2^e verdieping.

Bouwvlak 3 heeft een gecumuleerde geluidbelasting van 50-56 dB op de begane grond, 52-58 dB op de 1^e verdieping en 54-58 dB op de 2^e verdieping.

Voor bouwvlak 4 geldt een gecumuleerde geluidbelasting van 52-56 dB op de begane grond en 54-58 dB op zowel de 1^e als de 2^e verdieping.

Bouwvlak 5 heeft een gecumuleerde geluidbelasting van 51-56 dB op de begane grond, 52-58 dB op de 1^e verdieping en 53-59 dB op de 2^e verdieping.

Voor bouwvlak 6 geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting is berekend op 53-57 dB op de begane grond en 54-59 dB op zowel de 1^e verdieping als op de 2^e verdieping.

De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en er is geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast, de 'stille banden' aftrek is wel toegepast voor de rijksweg A65.

Een overzicht van de berekende gecumuleerde geluidbelastingen op de grenzen van de bouwkavels als gevolg van het wegverkeerslawaai is opgenomen in bijlage V en weergegeven in figuur 7.

4.5 Geluidbelasting vanwege de spoorweg Tilburg – Eindhoven

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de spoorlijn Tilburg-Eindhoven op de grenzen van de bouwvlakken ten hoogste 56 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op de westelijke (voor)gevelgrenzen van de bouwvlakken 2, 3 en 4, alleen op de 2^e verdiepingshoogte.

Op alle andere bouwvlakgrenzen bedraagt de geluidbelasting vanwege spoorweglawaai 55 dB of minder.

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van de bouwvlakken als gevolg van de spoorlijn Tilburg - Eindhoven is opgenomen in bijlage VI en is weergegeven in figuur 9.

4.6 Gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en spoorweglawaai

Omdat in onderhavige situatie de nieuwbouwwoningen in de invloedssfeer van meerdere geluidsbronnen liggen moet gekeken worden naar het akoestische klimaat van alle geluidsbronnen tezamen (cumulatie) om te kunnen beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat oftewel een goede ruimtelijke ordening.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde bij beide geluidsbronnen wordt overschreden. In dit geval betreft dit alleen enkele toetspunten op de bouwvlakken 2 tot en met 4.

In onderstaande tabel is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en spoorweglawaai weergegeven voor de relevante toetspunten op de 2^e verdiepingshoogte (7,5 meter). Deze geluidbelasting is berekend volgens de cumulatiemethode in bijlage I, Hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Conform deze cumulatiemethode wordt gerekend exclusief correctie ex artikel 110g Wgh .

Tabel 4.3: Rekenresultaten cumulatie rail- en wegverkeerslawaai per toetspunt

Toetspunt	Omschrijving	Meethoogte	L_{RL} dB	L^*_{r1} dB	L_{v1} dB	L_{CUM} dB
T_05	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 2	7,5 meter	56	52	56	57
T_09	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 3	7,5 meter	56	52	54	56
T_13	Voorgevel (westgevel) bouwvlak 4	7,5 meter	56	52	54	56

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Algemeen

In opdracht van Dorps Wonen BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure voor een nieuwbouwplan aan de Streeppstraat te Berkel-Enschot. Het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd om de bouw van een vijftal nieuwe woningen op deze locatie mogelijk te maken.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de procedure tot het wijzigen van het bestemmingsplan en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Volgens de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe woningen, welke binnen de geluidzone van een (spoor)weg is gelegen, worden bepaald. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de geluidzones van de Bosscheweg, de Streeppstraat, de Kerkstraat, de rijksweg A65 en de spoorlijn Tilburg-Eindhoven.

5.2 Toets aan de Wet geluidhinder

5.2.1 Wegverkeerslawaai

Rijksweg A65

Voor **bouwwlak 2** (toetspunt 05 – 08) geldt een berekende geluidbelasting van 46 dB op de begane grond van de westelijke voorgevelgrens tot ten hoogste 53 dB op de oostelijke grens van het bouwvlak. Hiermee wordt niet op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt plaats op de 2^e verdieping van de westelijke en noordelijke grens van het bouwvlak (respectievelijk toetspunt 05; 1 dB en toetspunt 06; 2 dB), op de gehele oostgrens van het bouwvlak (toetspunt 07; 5 dB) en op de gehele zuidelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 08; 1, 3 en 5 dB).

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Voor **bouwwlak 3** (toetspunt 09 – 12) geldt een berekende geluidbelasting van 45 dB op de begane grond van de westelijke voorgevelgrens tot ten hoogste 56 dB op de oostelijke grens van het bouwvlak. Hiermee wordt niet op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt plaats op de 2^e verdiepingshoogte van de westelijke en noordelijke grens van het bouwvlak (respectievelijk toetspunt 09; 1 dB en toetspunt 10; 3 dB), op alle toetshoogtes van de oostgrens van het bouwvlak (toetspunt 11; 5, 5 en 8 dB) en op alle toetshoogtes van de zuidelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 12; 3, 5 en 5 dB).

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden. Deze overschrijding vindt alleen plaats op de 2^e verdiepingshoogte van de oostelijke bouwvlakgrens. De overschrijding bedraagt 3 dB.

Voor **bouwwlak 4** (toetspunt 13 – 16) geldt een berekende geluidbelasting van 45 dB op de begane grond van de westelijke voorgevelgrens tot ten hoogste 56 dB op de oostelijke grens van het bouwvlak. Hiermee wordt niet op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt plaats op de 2^e verdiepingshoogte van de westelijke voorgevelgrens (toetspunt 13; 1 dB), op alle toetshoogtes van de noordgrens van het bouwvlak (toetspunt 14; 1, 3 en 5 dB), op alle toetshoogtes van de oostgrens van het bouwvlak (toetspunt 15; 5, 8 en 8 dB) en op alle toetshoogtes van de zuidelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 16; 2, 4 en 5 dB).

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden. Deze overschrijding vindt plaats op de 1^e en 2^e verdiepingshoogte van de oostelijke bouwvlakgrens. De overschrijding bedraagt 3 dB

Voor **bouwvlak 5** (toetspunt 17-20) geldt een berekende geluidbelasting vanwege de A65 van 41 dB op de begane grond van de westelijke voorgevelgrens tot ten hoogste 57 dB op de oostelijke grens van het bouwvlak. Hiermee wordt niet op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt plaats op de 1^e en 2^e verdieping van de noordgrens van het bouwvlak (toetspunt 18; 2 en 4 dB), op alle toetshoogtes van de oostelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 19; 5, 8 en 9 dB) en op alle toetshoogtes van de zuidgrens van het bouwvlak (toetspunt 20; 5 dB).

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden. Deze overschrijding vindt alleen plaats op de 1^e en 2^e verdiepingshoogte van de oostelijke bouwvlakgrens, met maximaal 4 dB.

Voor **bouwvlak 6** (toetspunt 21-24) geldt een berekende geluidbelasting van 43 dB op de begane grond van de westelijke (voorgevel)grens tot ten hoogste 57 dB op de oostelijke grens van het bouwvlak. Hiermee wordt niet op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt plaats op alle toetshoogtes van de noordelijke grens van het bouwvlak (toetspunt 22; 2, 4 en 5 dB), op de hele oostgrens van het bouwvlak (toetspunt 23; 5, 9 en 9 dB) en op de gehele zuidgrens van het bouwvlak (toetspunt 24; 5, 5 en 8 dB).

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden. Deze overschrijding bedraagt 4 dB op de oostelijke bouwvlakgrens en vindt plaats op zowel de 1^e als de 2^e verdiepingshoogte. Daarnaast vindt een overschrijding van 3 dB plaats op de zuidelijke grens van het bouwvlak, alleen de 2^e verdiepingshoogte.

Onderzoek naar verdere maatregelen om de geluidbelasting vanwege de A65 te reduceren is noodzakelijk.

Boscheweg

Vanwege de Boscheweg wordt de hoogst berekende geluidbelasting op de noordelijke grens van bouwvlak 2 berekend en bedraagt 44 dB op de begane grond, 46 dB op de 1^e verdieping en 47 dB op de 2^e verdieping. Daarmee wordt geheel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Op alle andere toetspunten van de bouwvlakken bedraagt de ten hoogst berekende geluidbelasting 44 dB of lager en wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

Onderzoek naar verdere maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Boscheweg te reduceren is niet noodzakelijk.

Streeppstraat/Kerkstraat

Vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat wordt de hoogste geluidbelasting op de grenzen van de bouwvlakken berekend op 47 dB. Deze geluidbelasting wordt alleen berekend op de westelijke voorgevel grens van bouwvlak 2 en 6, op alle andere bouwvlakken bedraagt de berekende geluidbelasting 46 dB of minder. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Onderzoek naar verdere maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat te reduceren is niet noodzakelijk.

5.2.2 Spoorweglawaaï

Spoorlijn Tilburg - Eindhoven

Vanwege de spoorlijn is de geluidbelasting ten hoogste berekend op de westelijke bouwvlakgrenzen van woning 2, 3 en 4 (T 05, 09 en 13). Deze geluidbelasting bedraagt 56 dB en wordt alleen berekend op de tweede verdiepingshoogte.

Op alle andere toetspunten wordt een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB berekend.

Hiermee wordt niet op alle toetspunten voldaan aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB. De overschrijding bedraagt 1 dB en wordt alleen berekend op de 2^e verdiepingshoogte.

Onderzoek naar verdere maatregelen om de geluidbelasting vanwege de spoorlijn te reduceren is noodzakelijk. De ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

5.3 Maatregelen

Om de geluidbelasting vanwege de A65, de Bosscheweg en de spoorlijn op de bouwvlakken van de nieuwbouw te reduceren zijn de volgende maatregelen denkbaar:

- bronmaatregelen;
- maatregelen in de overdrachtssfeer.

5.3.1 Bronmaatregelen

Een bronmaatregel is het toepassen van een geluidarme asfaltsoort op wegen of raildempers bij spoorwegen. Een dergelijke maatregel, in beide gevallen toe te passen over een grotere afstand, is voor een gering aantal woningen te duur. Daarbij kan met deze maatregel voor wegen een geluidreductie bereikt worden van 2-5 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde vanwege de A65 nog steeds niet in alle gevallen behaald. Deze maatregel is daarmee dan ook niet doelmatig.

5.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen zijn het plaatsen van een scherm of het zodanig positioneren van de woningen dat aan de voorkeursgrenswaarden wordt voldaan.

Aangezien de voorkeursgrenswaarde met name op de verdiepingen wordt overschreden, zal een hoog scherm (minimaal 7,5 meter) moeten worden toegepast op korte afstand van de woningen of op de perceelsgrenzen. Een dergelijk hoog scherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Onderzoek naar het wijzigen van de positie van de nieuwbouw op het perceel wijst uit dat voor het verplaatsen van de woningen naar het westen, om de overschrijding vanwege de A65 te reduceren, niet voldoende ruimte op het perceel 'over' is; de woningen zijn in een eerdere versie van de verbeelding al de minimale afstand van 5 meter uit de perceelsgrenzen geprojecteerd. Daarnaast zal met deze maatregel de geluidbelasting vanwege de spoorlijn juist toenemen. Deze maatregel is daarmee voor een reductie vanwege wegverkeerslawaai uit praktisch oogpunt niet uitvoerbaar.

Voor de geluidreductie vanwege de spoorlijn dienen de woningen in oostelijke richting te worden verplaatst, waarbij de voorgevelooflijn minimaal 13 meter verder van de Streeppstraat af komt te liggen. Deze maatregel is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk en daarnaast niet doelmatig, aangezien daarmee de geluidbelasting vanwege de A65 juist toeneemt.

5.4 Advies

Omdat alle bovengenoemde maatregelen op problemen stuiten van praktische, doelmatige, stedenbouwkundige of financiële aard, zal een hogere grenswaarde aangevraagd moeten worden bij de gemeente Tilburg voor de geluidbelasting vanwege de A65 (5 woningen) en de spoorlijn Tilburg – Eindhoven (3 woningen).

Om een hogere waarde vast te stellen mag volgens de Wet geluidhinder de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai niet hoger zijn dan 53 dB voor woningen in buitenstedelijk gebied en langs auto(snel)wegen en de geluidbelasting vanwege spoorweglawaai niet hoger zijn 68 dB.

Aangezien de hoogst berekende geluidbelasting vanwege de A65 op de grenzen van het bouwvlak 57 dB bedraagt, wordt aan deze voorwaarde niet overal voldaan. Om die reden kan voor de oostelijke grens van de bouwvlakken 3, 4 5 en 6 (toetspunt 11; 2^e verdieping en toetspunten 15, 19 en 23; 1^e en 2^e verdieping), geen hogere waarde worden aangevraagd. Deze gevels zullen als 'dove' gevel moeten worden uitgevoerd indien er zich aangrenzend aan de gevel geluidgevoelige ruimtes bevinden.

Onder dove gevel wordt verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

De berekende geluidbelastingen op de overige gevels bedraagt ten hoogste 53 dB vanwege de A65 en 56 dB vanwege de spoorlijn. Hierbij vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare grenswaarde (ontheftingswaarde) plaats en kan een hogere waarde worden aangevraagd.

Samengevat:

- dient voor alle 5 nieuwbouwwoningen vanwege de A65 een hogere waarde van 53 dB aangevraagd te worden.
- dient voor de nieuwbouwwoningen 2 tot en met 4 vanwege de spoorlijn Tilburg – Eindhoven een hogere waarde van 56 dB aangevraagd te worden.
- dienen nieuwbouwwoningen 3, 4, 5 en 6 te worden voorzien van een dove gevel bij de geluidsgevoelige ruimtes die grenzen aan de oostelijke (achter)gevel, dit geldt voor woning 3 alleen voor de 2^e verdiepingshoogte en voor de woningen 4, 5 en 6 voor zowel de 1^e als de 2^e verdiepingshoogte.
- dient de zuidelijke gevel van nieuwbouwwoning 6 op de 2^e verdiepingshoogte als dove gevel te worden uitgevoerd.

De oostgevel van de bouwblokken is geluidluw³ ten opzichte van de Streeppstraat, de Bosscheweg en de spoorlijn. Ten gevolge van de A65 is de westelijke (voor)gevel geluidluw. De geluidluwe gevel geldt als voorwaarde om voor een hogere waarde in aanmerking te komen.

5.5 Woon- en leefklimaat

Omdat in onderhavige situatie de nieuwbouwwoningen in de invloedssfeer van meerdere geluidsbronnen liggen moet, om te kunnen beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat oftewel een goede ruimtelijke ordening, gekeken worden naar het akoestische klimaat van alle relevante geluidsbronnen tezamen (cumulatie).

Voor de westelijke voorgevels van de woningen 2 t/m 4 is in het vorige hoofdstuk reeds vastgesteld dat zij blootgesteld worden aan meer dan één relevante geluidsbron en voor deze woningen is op de relevante toetspunten de gecumuleerde geluidbelasting berekend. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB voor weg- en spoorweglawaai samen.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de methode uit de rapportage Cumulatie en Saldobenadering van de Regiegroep Geluid Limburg, die gebaseerd is op de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidbelasting geïnclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

In onderstaande tabel wordt deze classificatie weergegeven.

Tabel 5.1: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting

Geluidbelasting	Beoordeling
< 50 dB(A)	Goed
50 – 55 dB(A)	Redelijk
55 – 60 dB(A)	Matig
60 – 65 dB(A)	Tamelijk slecht
65 – 70 dB(A)	Slecht
> 70 dB(A)	Zeer slecht

Geconcludeerd wordt dat het woon- en leefklimaat als 'matig' beoordeeld kan worden.

³ Onder geluidluw wordt verstaan: Voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, getoetst per geluidbron. Dus 48 dB vanwege wegverkeerslawaai en 55 dB vanwege railverkeerslawaai

5.6 Toets aan Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning dient voor wat betreft geluid naast de Wet geluidhinder ook voldaan te worden aan het Bouwbesluit. De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering is op grond van het Bouwbesluit 20 dB.

Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in geluidgevoelige ruimtes.

De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Dit betekent dat vooralsnog getoetst moet worden aan een geluidbelasting van ten hoogste 57 dB. De karakteristieke geluidwering moet dan minimaal 24 dB bedragen. Deze geluidwering kan bij nieuwbouwwoningen tegenwoordig vrij eenvoudig worden behaald. Of te zijner tijd een berekening naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie noodzakelijk is, is ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

Om een goed woon- en leefklimaat in de woning te bereiken, wordt geadviseerd uit te gaan van de gecumuleerde geluidbelasting, in plaats van de vastgestelde hogere waarde. Dit betekent weliswaar een hogere geluidwering, maar ook een beter wooncomfort.

BIJLAGEN

BIJLAGE I
Modelgegevens

Model: wegverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
573781	65 / 18,068 / 18,235	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W0	65	65
573782	65 / 18,068 / 18,235	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W0	80	80
574660	65 / 18,612 / 18,815	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
575941	65 / 18,155 / 18,235	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
576023	65 / 18,846 / 19,195	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
576877	65 / 18,611 / 18,815	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
576922	65 / 18,583 / 18,611	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
577939	65 / 18,235 / 18,237	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
579683	65 / 18,068 / 18,235	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	80	80
579863	65 / 18,175 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
580501	65 / 17,927 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	80	80
581237	65 / 17,927 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	80	80
581238	65 / 17,927 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	80	80
581479	65 / 17,829 / 17,891	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
582793	65 / 18,495 / 18,533	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
583782	65 / 17,891 / 17,935	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
583820	65 / 17,865 / 17,891	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
583940	65 / 18,472 / 18,495	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
584165	65 / 17,932 / 18,155	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
584367	65 / 17,786 / 17,829	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
584804	65 / 17,860 / 17,892	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
585351	65 / 18,815 / 18,846	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
585552	65 / 18,255 / 18,472	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
585708	65 / 18,847 / 19,200	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
585714	65 / 18,533 / 18,583	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
586274	65 / 17,891 / 17,932	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
586572	65 / 17,863 / 17,865	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
588337	65 / 18,534 / 18,584	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
589017	65 / 18,815 / 18,847	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
590649	65 / 17,892 / 17,895	11,68	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
590818	65 / 17,891 / 17,927	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
591485	65 / 18,584 / 18,612	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
591705	65 / 17,829 / 17,891	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
591796	65 / 18,499 / 18,534	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
592435	65 / 18,068 / 18,235	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W0	65	65
596020	65 / 17,786 / 17,829	--	17,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
596654	65 / 17,927 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
596655	65 / 17,927 / 18,255	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	65	65
596665	65 / 17,895 / 18,068	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	50	50
596666	65 / 17,895 / 18,068	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	65	65
598020	65 / 18,237 / 18,499	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
599551	65 / 17,935 / 18,175	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115
Streepstr	Streepstraat binnen komgrens	0,00	12,00	Relatief	Intensiteit	False	0,75	W0	50	50
Streepstr	Streepstraat buiten komgrens	0,00	12,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60
Kerkstraat	Kerkstraat	0,00	12,00	Relatief	Intensiteit	False	0,75	W9a	50	50
Bossheweg	Bossheweg	0,00	12,00	Relatief	Intensiteit	False	0,75	W4a	50	50
Bossheweg	Bossheweg	0,00	12,00	Relatief	Intensiteit	False	0,75	W4a	50	50

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
573781	65	65	65	65	65	65	65	234,49	125,84	45,16	6,66
573782	80	80	80	80	75	75	75	234,49	125,84	45,16	6,66
574660	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
575941	115	100	100	100	90	90	90	1023,62	557,16	174,30	72,39
576023	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
576877	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
576922	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
577939	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
579683	80	80	80	80	75	75	75	234,49	125,84	45,16	6,66
579863	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
580501	80	80	80	80	75	75	75	253,21	130,16	52,81	6,61
581237	80	80	80	80	75	75	75	253,21	130,16	52,81	6,61
581238	80	80	80	80	75	75	75	253,21	130,16	52,81	6,61
581479	115	100	100	100	90	90	90	1023,62	557,16	174,30	72,39
582793	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
583782	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
583820	50	50	50	50	50	50	50	253,21	130,16	52,81	6,61
583940	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
584165	115	100	100	100	90	90	90	1023,62	557,16	174,30	72,39
584367	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
584804	50	50	50	50	50	50	50	234,49	125,84	45,16	6,66
585351	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
585552	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
585708	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
585714	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
586274	115	100	100	100	90	90	90	1023,62	557,16	174,30	72,39
586572	50	50	50	50	50	50	50	253,21	130,16	52,81	6,61
588337	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
589017	115	100	100	100	90	90	90	1381,43	685,28	273,11	82,24
590649	50	50	50	50	50	50	50	234,49	125,84	45,16	6,66
590818	50	50	50	50	50	50	50	253,21	130,16	52,81	6,61
591485	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
591705	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
591796	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
592435	65	65	65	65	65	65	65	234,49	125,84	45,16	6,66
596020	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
596654	50	50	50	50	50	50	50	253,21	130,16	52,81	6,61
596655	65	65	65	65	65	65	65	253,21	130,16	52,81	6,61
596665	50	50	50	50	50	50	50	234,49	125,84	45,16	6,66
596666	65	65	65	65	65	65	65	234,49	125,84	45,16	6,66
598020	115	100	100	100	90	90	90	1258,08	683,00	219,46	79,06
599551	115	100	100	100	90	90	90	1128,27	555,18	220,33	75,64
Streepstr	50	50	50	50	50	50	50	26,41	14,06	2,85	3,88
Streepstr	60	60	60	60	60	60	60	26,23	13,92	2,79	3,85
Kerkstraat	50	50	50	50	50	50	50	343,81	209,07	48,12	29,82
Boscheweg	50	50	50	50	50	50	50	879,24	534,65	123,07	73,74
Boscheweg	50	50	50	50	50	50	50	1024,62	623,06	143,42	91,05

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
573781	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
573782	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
574660	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
575941	27,25	11,74	91,18	50,12	25,10	18473,52	6,43	3,43	1,14	86,22	87,81	82,55
576023	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
576877	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
576922	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
577939	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
579683	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
579863	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
580501	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
581237	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
581238	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
581479	27,25	11,74	91,18	50,12	25,10	18473,52	6,43	3,43	1,14	86,22	87,81	82,55
582793	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
583782	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
583820	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
583940	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
584165	27,25	11,74	91,18	50,12	25,10	18473,52	6,43	3,43	1,14	86,22	87,81	82,55
584367	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
584804	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
585351	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
585552	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
585708	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
585714	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
586274	27,25	11,74	91,18	50,12	25,10	18473,52	6,43	3,43	1,14	86,22	87,81	82,55
586572	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
588337	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
589017	31,05	15,84	91,42	48,67	23,40	24219,88	6,42	3,16	1,29	88,83	89,58	87,44
590649	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
590818	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
591485	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
591705	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
591796	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
592435	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
596020	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
596654	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
596655	2,73	1,08	8,08	4,52	1,88	4210,60	6,36	3,26	1,32	94,52	94,72	94,69
596665	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
596666	2,92	1,11	8,75	5,28	2,15	3922,32	6,37	3,42	1,23	93,83	93,88	93,27
598020	30,17	12,85	99,92	55,40	27,25	22395,48	6,42	3,43	1,16	87,55	88,87	84,55
599551	28,33	14,76	83,35	44,15	21,53	20010,72	6,43	3,14	1,28	87,65	88,45	85,86
Streepstr	1,14	0,36	0,73	0,14	0,08	459,92	6,74	3,34	0,72	85,14	91,66	86,63
Streepstr	1,12	0,35	0,74	0,14	0,08	460,00	6,70	3,30	0,70	85,10	91,70	86,60
Kerkstraat	9,57	4,12	7,36	1,83	1,04	5880,00	6,48	3,75	0,91	90,24	94,83	90,32
Bossczeweg	23,66	10,19	31,51	7,83	4,45	15180,12	6,49	3,73	0,91	89,31	94,44	89,37
Bossczeweg	29,21	12,58	37,88	9,42	5,35	17780,16	6,49	3,72	0,91	88,82	94,16	88,89

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
573781	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
573782	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
574660	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
575941	6,10	4,29	5,56	7,68	7,90	11,89
576023	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
576877	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
576922	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
577939	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
579683	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
579863	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
580501	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
581237	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
581238	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
581479	6,10	4,29	5,56	7,68	7,90	11,89
582793	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
583782	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
583820	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
583940	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
584165	6,10	4,29	5,56	7,68	7,90	11,89
584367	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
584804	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
585351	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
585552	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
585708	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
585714	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
586274	6,10	4,29	5,56	7,68	7,90	11,89
586572	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
588337	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
589017	5,29	4,06	5,07	5,88	6,36	7,49
590649	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
590818	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
591485	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
591705	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
591796	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
592435	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
596020	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
596654	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
596655	2,47	1,99	1,94	3,02	3,29	3,37
596665	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
596666	2,67	2,18	2,29	3,50	3,94	4,44
598020	5,50	3,93	4,95	6,95	7,21	10,50
599551	5,88	4,51	5,75	6,47	7,03	8,39
Streepstr	12,51	7,43	10,94	2,35	0,91	2,43
Streepstr	12,50	7,40	10,90	2,40	0,90	2,40
Kerkstraat	7,83	4,34	7,73	1,93	0,83	1,95
Boscheweg	7,49	4,18	7,40	3,20	1,38	3,23
Boscheweg	7,89	4,41	7,80	3,28	1,42	3,32

Model: wegverkeerslawaai model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
T_05	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_06	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_07	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_08	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_09	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_10	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_11	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_12	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_13	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_14	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_15	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_16	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_17	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_18	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_19	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_20	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_21	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_22	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_23	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T_24	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	X-1	Y-1
A65 oprit		0,00	1874,37	138157,35	398596,77
A65		0,00	36884,56	138185,12	398375,57
A65 afrit		0,00	1907,99	138170,98	398333,43
fietspad		0,00	2252,56	138156,15	398577,70
fietspad		0,00	1119,22	138164,48	398584,59
Boscheweg		0,00	1865,77	138192,91	398629,39
fietspad		0,00	584,09	138138,72	398582,68
Dijkweg		0,00	872,88	137887,67	397932,33
fietspad		0,00	1123,74	137729,92	398384,62
fietspad		0,00	3343,75	137490,00	398269,13
Kerkstraat		0,00	589,11	137734,11	398409,16
terrein BP	verhard terrein BP tankstation	0,00	1187,24	137733,54	398470,94
Streepstr	Streepstraat	0,00	3808,84	137748,78	398399,33
Boscheweg	Boscheweg	0,00	2826,76	137489,92	398258,54
Boscheweg	Boscheweg	0,00	7437,92	137742,06	398404,39

Model: wegverkeerslawaai model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend
bouwvlak 2		8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
bouwvlak 3		8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
bouwvlak 4		8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
bouwvlak 5		8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
bouwvlak 6		8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Streepstraat 1	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Streepstraat 3	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 35	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 37	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 39	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 41	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 43	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 45	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 47-49	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 51	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 53	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 55	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 57a	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
gebouw	Bosscheweg	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 61	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
appartem	appartementen Bosscheweg 72	12,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 64+66	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 60-62	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 58	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 56	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 54	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 52a	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 50-52	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
	Bosscheweg 40-46	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
	Bosscheweg 36-38 + Kerkstraat 42-44	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
1	Kerkstraat 36-40	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
BP tankst	Kerkstraat 67	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
	Bosscheweg 30-34	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 26a	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 26	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 24	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 22	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 20	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 18	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 16	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 12	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 15	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 17	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 19	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 21	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 23	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 25	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 27	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 29	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 31	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False
woning	Bosscheweg 33	8,00	12,00	Relatief	0 dB	False

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
kruising	kruispunt Bosscheweg-Streepstraat-Kerkstraat	2/3

Model: wegverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	H-1	H-n
maaiveld	maaiveld	12,00	12,00	12,00
talud A65		17,00	17,00	17,00
maaiveld		12,00	12,00	12,00
talud A65	(Links)	17,00	17,00	17,00
maaiveld		12,00	12,00	12,00
talud A65	talud oprit A65	--	12,00	17,00
talud A65	talud oprit A65	--	12,00	17,00
talud A66	onderkant talud oprit A65	12,00	12,00	12,00
talud A67	onderkant talud oprit A65	12,00	12,00	12,00
afrit A65	talud afrit A65	--	17,00	12,00
afrit A65	talud afrit A65 (Rechts)	--	17,00	12,00
maaiveld	maaiveld	12,00	12,00	12,00
maaiveld	maaiveld	12,00	12,00	12,00
574660	talud A65	--	19,57	16,62
576023	talud A65	--	15,97	11,71
588337	talud A65	--	19,72	19,63
591796	talud A65	--	19,54	19,73
598020	talud A65	--	17,00	19,54
576877	talud A65	--	19,55	16,71
585552	talud A65	--	17,00	19,39
585708	talud A65	--	16,01	12,22
589017	talud A65	--	16,71	16,15
585351	talud A65	--	16,80	15,97
591485	talud A65	19,63	19,63	19,63
591485	talud A65	--	19,63	19,62
591485	talud A65	--	19,62	19,57
576922	talud A65	--	19,58	19,58
576922	talud A65	--	19,58	19,55
583940	talud A65	--	19,39	19,51
583940	talud A65	--	19,51	19,53
585714	talud A65	--	19,71	19,68
585714	talud A65	--	19,68	19,74
591485	talud A65	--	19,57	19,57
582793	talud A65	--	19,53	19,56
585714	talud A65	--	19,74	19,74
582793	talud A65	--	19,56	19,83
585714	talud A65	--	19,69	19,71

Model: railverkeerslawaai model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k
22746	28534241 - 28727000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22746	28534241 - 28727000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26487106 - 26596000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26487106 - 26596000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26780798 - 26796000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26780798 - 26796000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26864798 - 26896000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26864798 - 26896000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26896000 - 26996000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	26896000 - 26996000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27032800 - 27096000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27032800 - 27096000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27096000 - 27196000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27096000 - 27196000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27284802 - 27296000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27284802 - 27296000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27367193 - 27396000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27367193 - 27396000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27396000 - 27496000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	27396000 - 27496000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	25391146 - 26137000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22758	25391146 - 26137000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22746	25481120 - 26137000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22746	25481120 - 26137000	--	12,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	Corr. 2	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3
22746	0,0	0,0	0,0	0,040	0,440	0,600	0,000	0,00	6,680	4,300	1,460	0,000	0,00	0,660	0,780	0,110	0,000
22746	0,0	0,0	0,0	1,670	1,600	0,260	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,060	0,840	1,060	0,000	0,00	6,700	3,460	1,520	0,000	0,00	0,770	0,380	0,150	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	1,670	1,250	0,430	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,020	0,000	0,040	0,000	0,00	1,650	1,240	0,390	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22758	0,0	0,0	0,0	0,000	0,040	0,340	0,000	0,00	6,760	4,260	2,240	0,000	0,00	0,110	0,020	0,020	0,000
22746	0,0	0,0	0,0	0,010	0,130	0,040	0,000	0,00	1,660	1,470	0,220	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22746	0,0	0,0	0,0	0,000	0,020	0,020	0,000	0,00	6,700	4,740	2,040	0,000	0,00	0,030	0,290	0,020	0,000

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Corr. 3	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	Corr. 4	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	Corr. 5	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	Corr. 6
22746	0,00	0,060	0,150	0,090	0,000	0,00	24,690	35,460	31,300	0,000	0,00	0,140	0,320	0,280	0,000	0,00
22746	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22758	0,00	0,670	0,360	0,130	0,000	0,00	0,070	0,080	0,080	0,000	0,00	30,810	29,230	27,800	0,000	0,00
22746	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
22746	0,00	0,630	0,490	0,100	0,000	0,00	0,060	0,150	0,090	0,000	0,00	24,690	35,460	31,300	0,000	0,00

Model: railverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	Corr. 7	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	Corr. 8	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	Corr. 9	Aantal(D) 10
22746	0,710	0,900	0,840	0,000	0,00	18,590	17,630	4,000	0,000	0,00	0,010	0,000	0,180	0,000	0,00	0,000
22746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	18,730	15,840	4,920	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22758	0,280	0,130	0,220	0,000	0,00	0,840	0,930	0,800	0,000	0,00	0,010	0,130	0,420	0,000	0,00	18,720
22746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
22746	0,140	0,320	0,280	0,000	0,00	0,710	0,900	0,840	0,000	0,00	0,030	0,870	0,560	0,000	0,00	18,570

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	Corr. 10	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	Corr. 11	RRgebr	Lrtr:feit[1]	Lrtr:feit[2]	Lrtr:feit[3]	Lrtr:feit[4]	Lrtr:feit[5]	Lrtr:feit[6]
22746	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22746	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22758	15,710	4,500	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22746	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0
22746	16,820	3,630	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	False	0	0	0	0	0	0

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[7]	Lrtr;feit[8]	Lrtr;feit[9]	Lrtr;feit[10]	Lrtr;feit[11]	Lrtr;feit[12]	Lrtr;feit[13]	Lrtr;feit[14]	Lrtr;feit[15]	Lrtr;feit[16]	Lrtr;feit[17]	Lrtr;feit[18]	Lrtr;feit[19]	Lrtr;feit[20]	Lrtr;feit[21]
22746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: railverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Ltrr;feit[22]	Ltrr;feit[23]	Ltrr;feit[24]	Ltrr;feit[25]	Ltrr;feit[26]	Ltrr;feit[27]	Ltrr;feit[28]	Ltrr;feit[29]	Ltrr;feit[30]	Ltrr;feit[31]	Ltrr;feit[32]	Ltrr;feit[33]	Ltrr;feit[34]	Ltrr;feit[35]	Ltrr;feit[36]
22746	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22746	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22758	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22746	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
22746	0	0	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Brugcorrectie	Le;brug,63	Le;brug,125	Le;brug,250	Le;brug,500	Le;brug,1k	Le;brug,2k	Le;brug,4k	Le;brug,8k	Schaal,63	Schaal,125	Schaal,250	Schaal,500	Schaal,1k	Schaal,2k
22746	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22746	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22758	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22746	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22746	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	Schaal,4k	Schaal,8k	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k
22746	0,00	0,00	78,01	89,93	105,66	111,12	114,47	113,69	107,09	93,97	74,58	87,87	104,28	109,01	111,80
22746	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,30	90,44	106,30	111,65	114,90	114,10	107,59	94,43	75,32	88,68	105,14	109,82	112,53
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,27	90,43	106,30	111,65	114,83	114,00	107,53	94,37	75,31	88,67	105,14	109,82	112,49
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,27	90,43	106,30	111,65	114,80	113,96	107,51	94,35	75,31	88,67	105,14	109,82	112,48
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,26	90,43	106,30	111,65	114,78	113,93	107,49	94,33	75,31	88,67	105,14	109,82	112,47
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,25	90,42	106,30	111,65	114,75	113,89	107,46	94,31	75,30	88,67	105,14	109,82	112,46
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,25	90,42	106,30	111,64	114,72	113,86	107,44	94,29	75,30	88,67	105,14	109,82	112,45
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,24	90,42	106,30	111,64	114,70	113,82	107,42	94,27	75,30	88,67	105,14	109,82	112,44
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,22	90,41	106,30	111,64	114,65	113,76	107,39	94,23	75,29	88,67	105,14	109,82	112,42
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,22	90,41	106,30	111,64	114,63	113,72	107,37	94,21	75,29	88,67	105,14	109,82	112,41
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22758	0,00	0,00	78,30	90,44	106,30	111,65	114,91	114,11	107,59	94,43	75,33	88,68	105,14	109,82	112,53
22746	0,00	0,00	59,87	81,15	89,87	91,87	96,01	96,01	93,15	87,15	57,25	82,01	96,26	93,66	98,03
22746	0,00	0,00	78,00	89,93	105,66	111,12	114,46	113,69	107,09	93,96	74,58	87,87	104,28	109,01	111,79

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250
22746	110,79	104,79	91,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,50	105,56	92,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,45	105,54	92,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,44	105,53	92,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,42	105,52	92,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,40	105,51	92,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,39	105,50	92,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,37	105,50	92,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,35	105,48	92,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,33	105,47	92,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	111,50	105,56	92,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	96,87	95,91	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	110,79	104,79	91,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
22746	--	--	--	--	--	--	78,18	90,55	106,56	111,80	114,74	113,86	107,53	94,34	75,59
22746	--	--	--	--	--	--	59,68	80,96	89,68	91,68	95,82	95,82	92,96	86,96	57,07
22758	--	--	--	--	--	--	77,56	89,82	105,79	111,02	114,01	113,11	106,78	93,65	74,65
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,54	89,82	105,79	111,02	113,96	113,04	106,74	93,61	74,64
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,54	89,82	105,79	111,02	113,94	113,02	106,73	93,60	74,64
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,53	89,82	105,79	111,02	113,93	113,00	106,72	93,59	74,64
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,53	89,81	105,79	111,02	113,91	112,98	106,70	93,57	74,63
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,53	89,81	105,79	111,02	113,90	112,95	106,69	93,56	74,63
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,52	89,81	105,79	111,02	113,88	112,93	106,68	93,55	74,63
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,51	89,81	105,79	111,01	113,85	112,89	106,66	93,53	74,63
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	77,51	89,81	105,79	111,01	113,83	112,87	106,64	93,52	74,62
22758	--	--	--	--	--	--	58,61	79,89	88,61	90,61	94,75	94,75	91,89	85,89	55,99
22758	--	--	--	--	--	--	58,57	79,85	88,57	90,57	94,71	94,71	91,85	85,85	55,96
22758	--	--	--	--	--	--	77,56	89,82	105,79	111,02	114,01	113,11	106,78	93,65	74,65
22746	--	--	--	--	--	--	59,68	80,96	89,68	91,68	95,82	95,82	92,96	86,96	57,07
22746	--	--	--	--	--	--	78,19	90,56	106,57	111,80	114,74	113,87	107,54	94,35	75,59

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k
22746	89,11	105,64	110,26	112,82	111,74	105,92	92,52	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	81,82	96,08	93,47	97,84	96,68	95,72	86,52	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	112,01	110,93	105,11	91,73	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,99	110,90	105,09	91,72	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,99	110,90	105,09	91,71	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,98	110,89	105,08	91,71	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,97	110,88	105,08	91,70	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,97	110,87	105,07	91,70	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	111,96	110,86	105,07	91,69	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,28	104,82	109,42	111,95	110,84	105,06	91,68	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,28	104,82	109,42	111,94	110,83	105,06	91,68	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,75	95,01	92,40	96,77	95,61	94,65	85,44	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	80,71	94,97	92,36	96,74	95,58	94,61	85,41	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	88,29	104,82	109,42	112,01	110,93	105,11	91,73	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	81,82	96,08	93,47	97,84	96,68	95,72	86,52	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	89,11	105,64	110,26	112,82	111,74	105,92	92,52	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaai model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,89	88,51	105,03	109,76	112,62	111,58
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	51,79	73,07	81,79	83,79	87,93	87,93
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,90	88,27	104,68	109,50	112,51	111,52
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,89	88,26	104,68	109,50	112,47	111,48
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,88	88,26	104,68	109,50	112,46	111,46
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,88	88,26	104,68	109,50	112,45	111,45
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,88	88,26	104,68	109,50	112,45	111,44
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,87	88,26	104,68	109,50	112,44	111,42
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,87	88,26	104,68	109,50	112,43	111,41
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,86	88,26	104,68	109,50	112,41	111,38
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,86	88,26	104,68	109,50	112,40	111,37
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,97	75,25	83,97	85,97	90,11	90,11
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,90	88,27	104,68	109,50	112,51	111,52
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	51,79	73,07	81,79	83,79	87,93	87,93
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,90	88,51	105,03	109,77	112,62	111,59

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500
22746	105,62	92,33	73,99	88,09	104,81	109,24	111,73	110,57	104,92	91,47	--	--	--	--
22746	85,07	79,07	49,17	73,93	88,19	85,58	89,95	88,79	87,83	78,62	--	--	--	--
22758	105,44	92,18	73,59	87,66	104,35	108,80	111,34	110,20	104,51	91,07	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,41	92,15	73,59	87,66	104,35	108,80	111,33	110,19	104,50	91,07	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,40	92,15	73,59	87,66	104,35	108,80	111,32	110,18	104,50	91,06	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,40	92,14	73,59	87,66	104,35	108,79	111,32	110,18	104,50	91,06	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,39	92,13	73,59	87,66	104,35	108,79	111,32	110,18	104,50	91,06	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,38	92,12	73,58	87,66	104,35	108,79	111,31	110,17	104,49	91,06	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,37	92,12	73,58	87,66	104,35	108,79	111,31	110,17	104,49	91,05	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,36	92,10	73,58	87,66	104,35	108,79	111,30	110,16	104,49	91,05	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,35	92,10	73,58	87,66	104,35	108,79	111,30	110,15	104,48	91,05	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	87,25	81,25	51,36	76,12	90,37	87,76	92,14	90,98	90,01	80,81	--	--	--	--
22758	105,44	92,18	73,59	87,66	104,35	108,80	111,34	110,20	104,51	91,07	--	--	--	--
22746	85,07	79,07	49,17	73,93	88,19	85,58	89,95	88,79	87,83	78,62	--	--	--	--
22746	105,63	92,33	74,00	88,10	104,81	109,24	111,73	110,57	104,93	91,47	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeerslawaii model dd 29-12-2014
 versie van Berkel-Enschot - Berkel-Enschot
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

Naam	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
22746	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22758	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--
22746	--	--	--	--	--

BIJLAGE II
Rekenresultaten vanwege de A65

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A65
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	1,50	48
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	4,50	50
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	7,50	51
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	1,50	48
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	4,50	50
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	7,50	52
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	1,50	55
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	4,50	56
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	7,50	57
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	1,50	51
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	4,50	53
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	7,50	55
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	1,50	47
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	4,50	49
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	7,50	51
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	1,50	48
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	4,50	50
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	7,50	53
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	1,50	55
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	4,50	57
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	7,50	58
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	1,50	53
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	4,50	55
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	7,50	56
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	1,50	47
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	4,50	49
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	7,50	51
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	1,50	51
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	4,50	53
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	7,50	55
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	1,50	56
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	4,50	58
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	7,50	58
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	1,50	52
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	4,50	54
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	7,50	55
T_17_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	1,50	43
T_17_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	4,50	46
T_17_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	7,50	49
T_18_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	1,50	50
T_18_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	4,50	52
T_18_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	7,50	54
T_19_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	1,50	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A65
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_19_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	4,50	58
T_19_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	7,50	59
T_20_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	1,50	55
T_20_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	4,50	57
T_20_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	7,50	57
T_21_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	1,50	45
T_21_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	4,50	47
T_21_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	7,50	50
T_22_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	1,50	52
T_22_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	4,50	54
T_22_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	7,50	56
T_23_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	1,50	57
T_23_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	4,50	59
T_23_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	7,50	59
T_24_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	1,50	55
T_24_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	4,50	57
T_24_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	7,50	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten vanwege de Bosscheweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï model dd 15-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bosscheweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	1,50	42
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	4,50	43
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	7,50	44
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	1,50	44
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	4,50	46
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	7,50	47
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	1,50	38
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	4,50	40
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	7,50	41
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	1,50	35
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	4,50	36
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	7,50	37
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	1,50	39
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	4,50	41
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	7,50	42
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	1,50	40
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	4,50	41
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	7,50	42
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	1,50	39
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	4,50	40
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	7,50	41
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	1,50	34
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	4,50	35
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	7,50	37
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	1,50	39
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	4,50	41
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	7,50	41
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	1,50	38
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	4,50	39
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	7,50	41
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	1,50	38
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	4,50	39
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	7,50	40
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	1,50	32
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	4,50	34
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	7,50	35
T_17_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	1,50	39
T_17_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	4,50	40
T_17_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	7,50	41
T_18_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	1,50	37
T_18_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	4,50	39
T_18_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	7,50	40
T_19_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	1,50	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai model dd 15-12-2014
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bosscheweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_19_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	4,50	38
T_19_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	7,50	38
T_20_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	1,50	30
T_20_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	4,50	32
T_20_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	7,50	33
T_21_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	1,50	38
T_21_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	4,50	39
T_21_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	7,50	39
T_22_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	1,50	36
T_22_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	4,50	37
T_22_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	7,50	38
T_23_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	1,50	33
T_23_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	4,50	34
T_23_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	7,50	35
T_24_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	1,50	30
T_24_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	4,50	30
T_24_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	7,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten vanwege de Streeppstraat/Kerkstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï model dd 15-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Streeppstraat/Kerkstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	1,50	46
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	4,50	47
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	7,50	47
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	1,50	43
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	4,50	44
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	7,50	45
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	1,50	20
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	4,50	23
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	7,50	26
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	1,50	40
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	4,50	41
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	7,50	41
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	1,50	44
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	4,50	45
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	7,50	45
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	1,50	38
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	4,50	40
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	7,50	40
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	1,50	25
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	4,50	27
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	7,50	28
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	1,50	38
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	4,50	39
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	7,50	39
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	1,50	45
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	4,50	46
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	7,50	46
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	1,50	39
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	4,50	40
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	7,50	40
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	1,50	26
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	4,50	28
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	7,50	29
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	1,50	39
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	4,50	40
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	7,50	40
T_17_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	1,50	44
T_17_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	4,50	45
T_17_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	7,50	45
T_18_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	1,50	39
T_18_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	4,50	40
T_18_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	7,50	40
T_19_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	1,50	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaiermodel dd 15-12-2014
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Streepstraat/Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_19_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	4,50	22
T_19_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	7,50	22
T_20_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	1,50	38
T_20_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	4,50	39
T_20_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	7,50	39
T_21_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	1,50	46
T_21_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	4,50	47
T_21_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	7,50	47
T_22_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	1,50	40
T_22_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	4,50	41
T_22_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	7,50	41
T_23_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	1,50	--
T_23_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	4,50	--
T_23_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	7,50	--
T_24_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	1,50	40
T_24_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	4,50	41
T_24_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	7,50	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Gecumuleerde rekenresultaten
vanwege wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	1,50	54
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	4,50	55
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	7,50	56
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	1,50	53
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	4,50	55
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	7,50	56
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	1,50	55
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	4,50	57
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	7,50	58
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	1,50	52
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	4,50	54
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	7,50	55
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	1,50	52
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	4,50	53
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	7,50	54
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	1,50	50
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	4,50	52
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	7,50	54
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	1,50	56
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	4,50	58
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	7,50	58
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	1,50	54
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	4,50	56
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	7,50	56
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	1,50	53
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	4,50	54
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	7,50	54
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	1,50	52
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	4,50	54
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	7,50	56
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	1,50	56
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	4,50	58
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	7,50	58
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	1,50	53
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	4,50	55
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	7,50	56
T_17_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	1,50	51
T_17_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	4,50	52
T_17_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	7,50	53
T_18_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	1,50	51
T_18_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	4,50	53
T_18_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	7,50	55
T_19_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	1,50	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_19_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	4,50	58
T_19_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	7,50	59
T_20_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	1,50	55
T_20_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	4,50	57
T_20_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	7,50	57
T_21_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	1,50	53
T_21_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	4,50	54
T_21_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	7,50	54
T_22_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	1,50	53
T_22_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	4,50	55
T_22_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	7,50	56
T_23_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	1,50	57
T_23_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	4,50	59
T_23_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	7,50	59
T_24_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	1,50	56
T_24_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	4,50	57
T_24_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	7,50	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten vanwege spoorweglawaai

Rapport: Resultatentabel
 Model: railverkeerslawaaï model dd 29-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: spoorlijn Tilburg-Eindhoven
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	1,50	53
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	4,50	55
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	7,50	56
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	1,50	46
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	4,50	49
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	7,50	52
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	1,50	46
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	4,50	49
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	7,50	51
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	1,50	51
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	4,50	52
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	7,50	53
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	1,50	53
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	4,50	55
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	7,50	56
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	1,50	48
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	4,50	50
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	7,50	52
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	1,50	49
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	4,50	51
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	7,50	52
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	1,50	47
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	4,50	49
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	7,50	52
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	1,50	53
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	4,50	55
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	7,50	56
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	1,50	46
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	4,50	49
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	7,50	53
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	1,50	49
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	4,50	51
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	7,50	52
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	1,50	50
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	4,50	51
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	7,50	53
T_17_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	1,50	52
T_17_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	4,50	54
T_17_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 5	7,50	55
T_18_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	1,50	49
T_18_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	4,50	51
T_18_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 5	7,50	53
T_19_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	1,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: railverkeerslawaaai model dd 29-12-2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 spoorlijn Tilburg-Eindhoven
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_19_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	4,50	51
T_19_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 5	7,50	52
T_20_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	1,50	46
T_20_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	4,50	49
T_20_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 5	7,50	52
T_21_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	1,50	53
T_21_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	4,50	54
T_21_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 6	7,50	55
T_22_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	1,50	45
T_22_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	4,50	50
T_22_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 6	7,50	53
T_23_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	1,50	51
T_23_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	4,50	53
T_23_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 6	7,50	54
T_24_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	1,50	51
T_24_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	4,50	53
T_24_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 6	7,50	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII

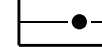
Gecumuleerde rekenresultaten vanwege weg- en spoorweglawaai

Naam	Omschrijving	L _{RL} dB	L* _{RI} dB	L _{VI} dB	L _{CUM} dB
T_05_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	53	49	54	55
T_05_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	55	51	55	56
T_05_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 2	56	52	56	57
T_06_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	46	42	53	53
T_06_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	49	45	55	55
T_06_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 2	52	48	56	57
T_07_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	46	42	55	55
T_07_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	49	45	57	57
T_07_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 2	51	47	58	58
T_08_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	51	47	52	53
T_08_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	52	48	54	55
T_08_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 2	53	49	55	56
T_09_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	53	49	52	54
T_09_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	55	51	53	55
T_09_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 3	56	52	54	56
T_10_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	48	44	50	51
T_10_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	50	46	52	53
T_10_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 3	52	48	54	55
T_11_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	49	45	56	56
T_11_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	51	47	58	58
T_11_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 3	52	48	58	58
T_12_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	47	43	54	54
T_12_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	49	45	56	56
T_12_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 3	52	48	56	57
T_13_A	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	53	49	53	54
T_13_B	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	55	51	54	56
T_13_C	Toetspunt voorgevel bouwvlak 4	56	52	54	56
T_14_A	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	46	42	52	52
T_14_B	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	49	45	54	55
T_14_C	Toetspunt noordgevel bouwvlak 4	53	49	56	57
T_15_A	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	49	45	56	56
T_15_B	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	51	47	58	58
T_15_C	Toetspunt oostgevel bouwvlak 4	52	48	58	58
T_16_A	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	50	46	53	54
T_16_B	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	51	47	55	56
T_16_C	Toetspunt zuidgevel bouwvlak 4	53	49	56	57

FIGUREN



Plangebied



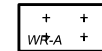
Bestemmingsplangebied

Bestemmingen



Wonen

Dubbelbestemmingen



Waarde - Archeologie

Aanduidingen (gebiedsaanduiding)

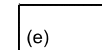


milieuzone - spuitcirkel

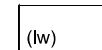


overig - beperkingen veehouderij

Aanduidingen (functieaanduiding)



erf



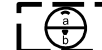
landschapswaarden

Bouwvlak



bouwvlak

Aanduidingen (maatvoering)

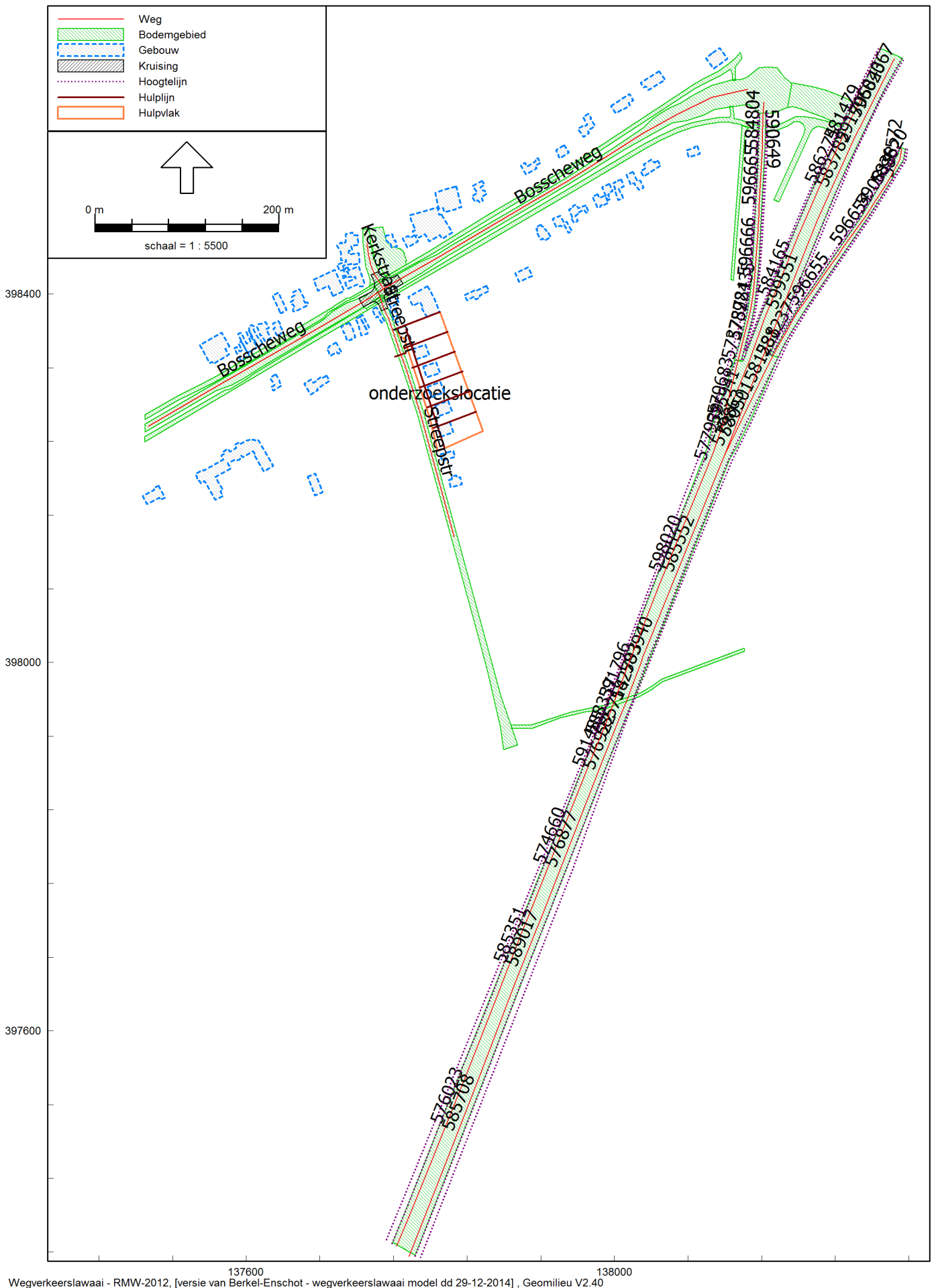


maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

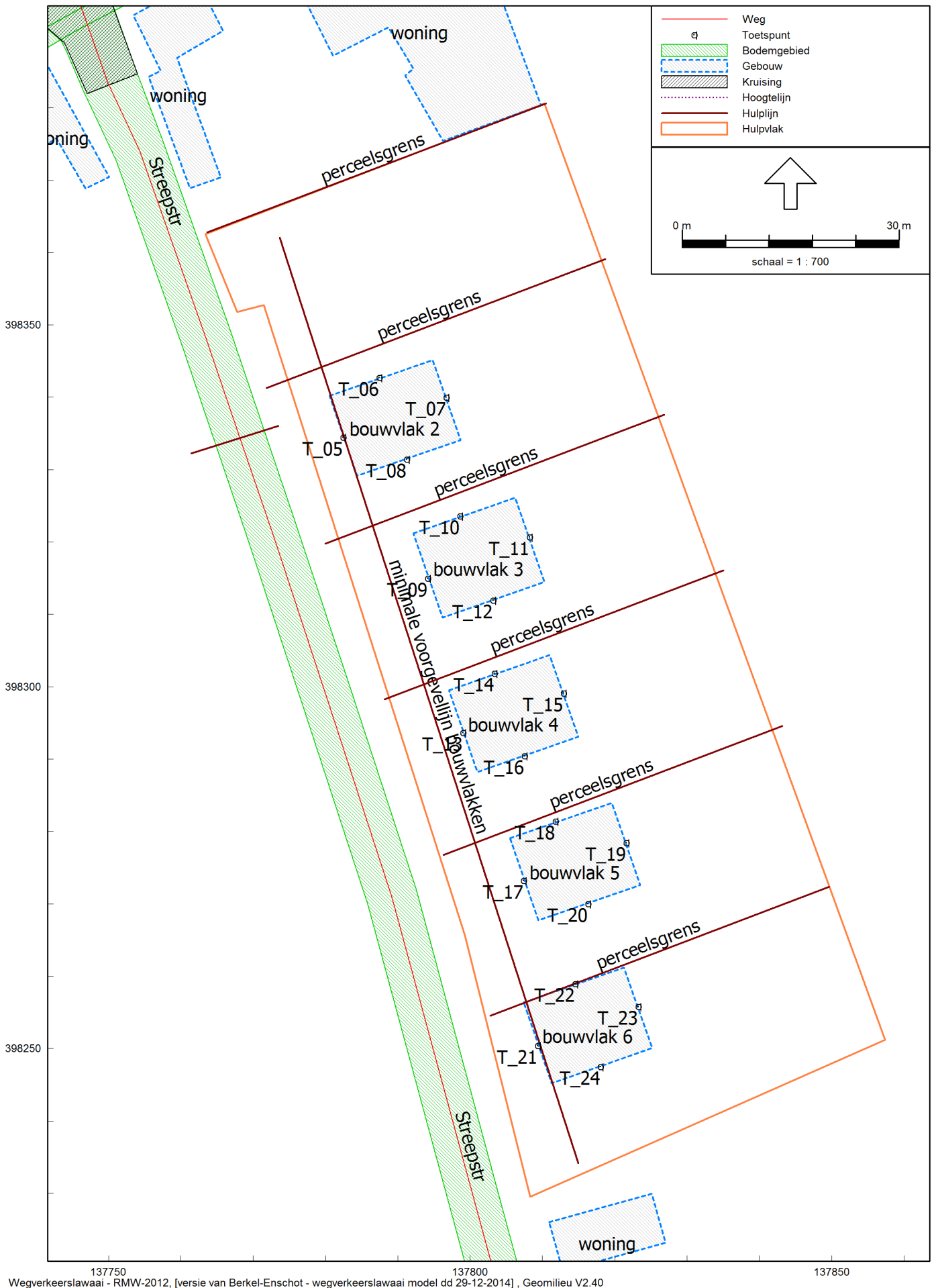
afdeling Ruimte GEMEENTE TILBURG	ENSCHOT 2008, 4e HERZ. (STREEPPSTRAAT/BOSSCHEWEG) BESTEMMINGSPLAN	
	bestandsnaam: Rb-2013-029-enscot-01.dgn projectwize-nr: 596260 datum: 6 november 2014	Postadres Postbus 90155 5000 LH Tilburg
schaal: 1:1000 formaat: A4 getekend: GD	bsp-code: 2013-029 tel. nr: 14013	tek. nr: 1 van 1 model: default sheet



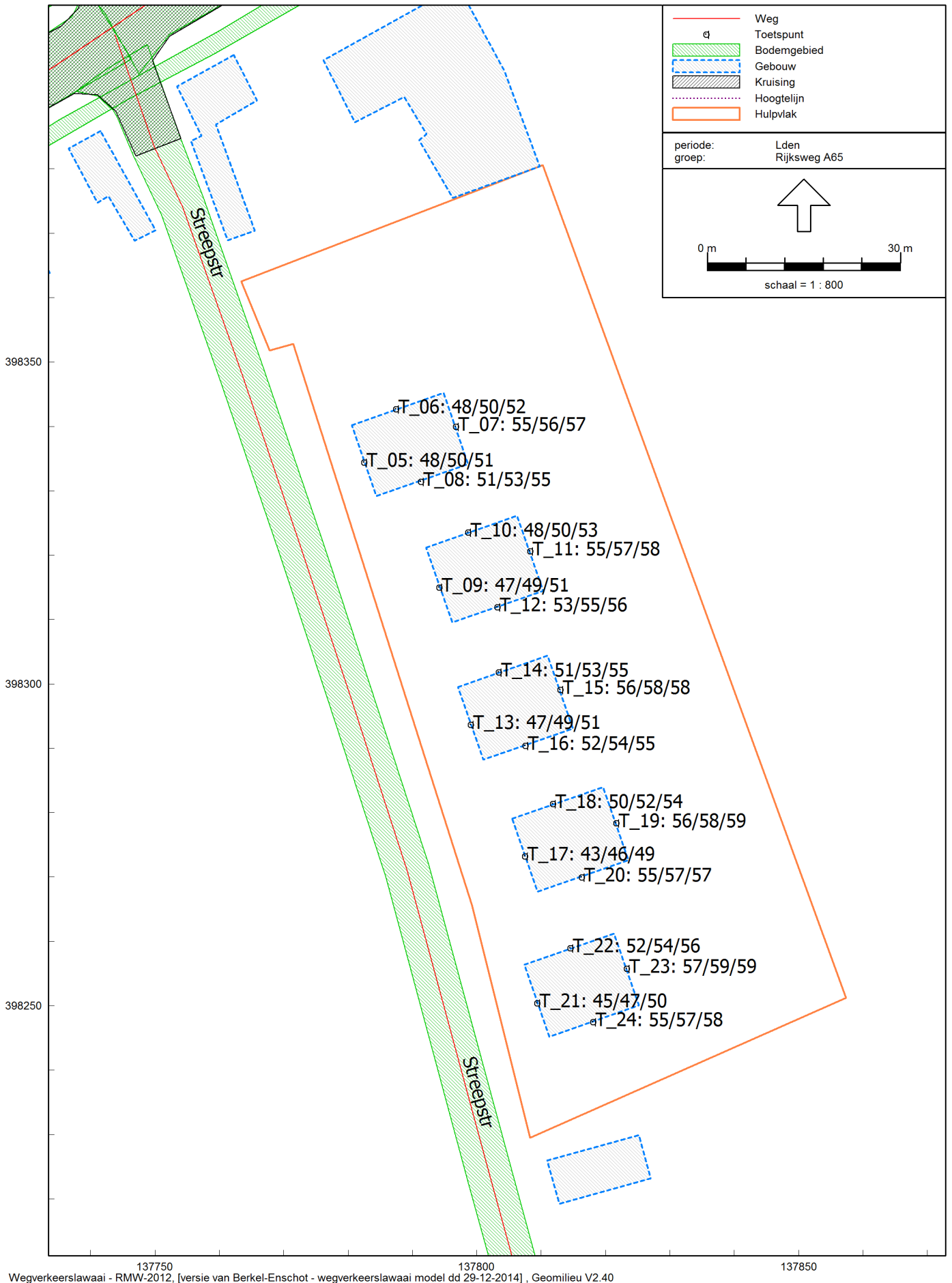
Overzicht modellering wegverkeerslawaai



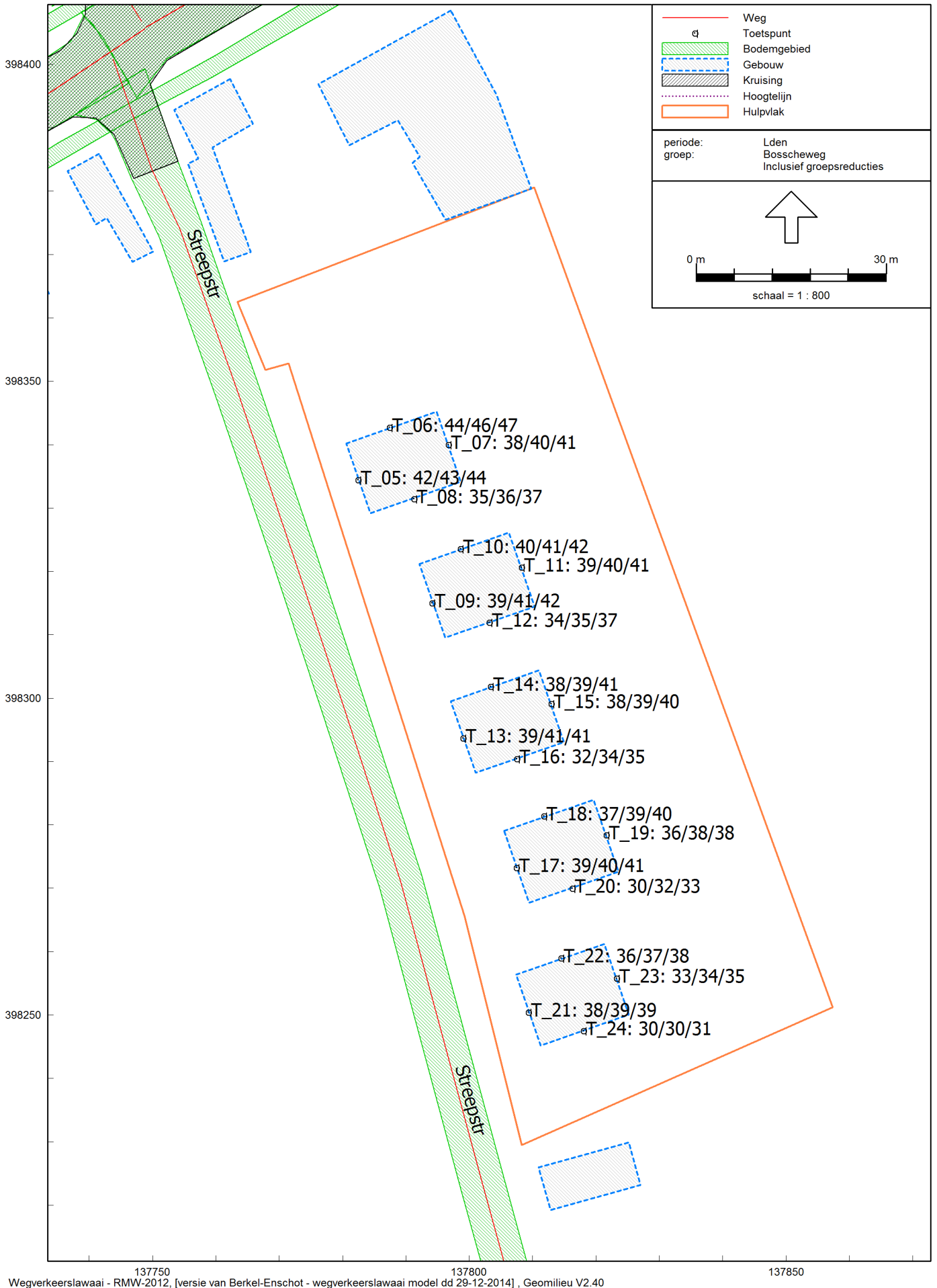
Weergave ligging toetspunten



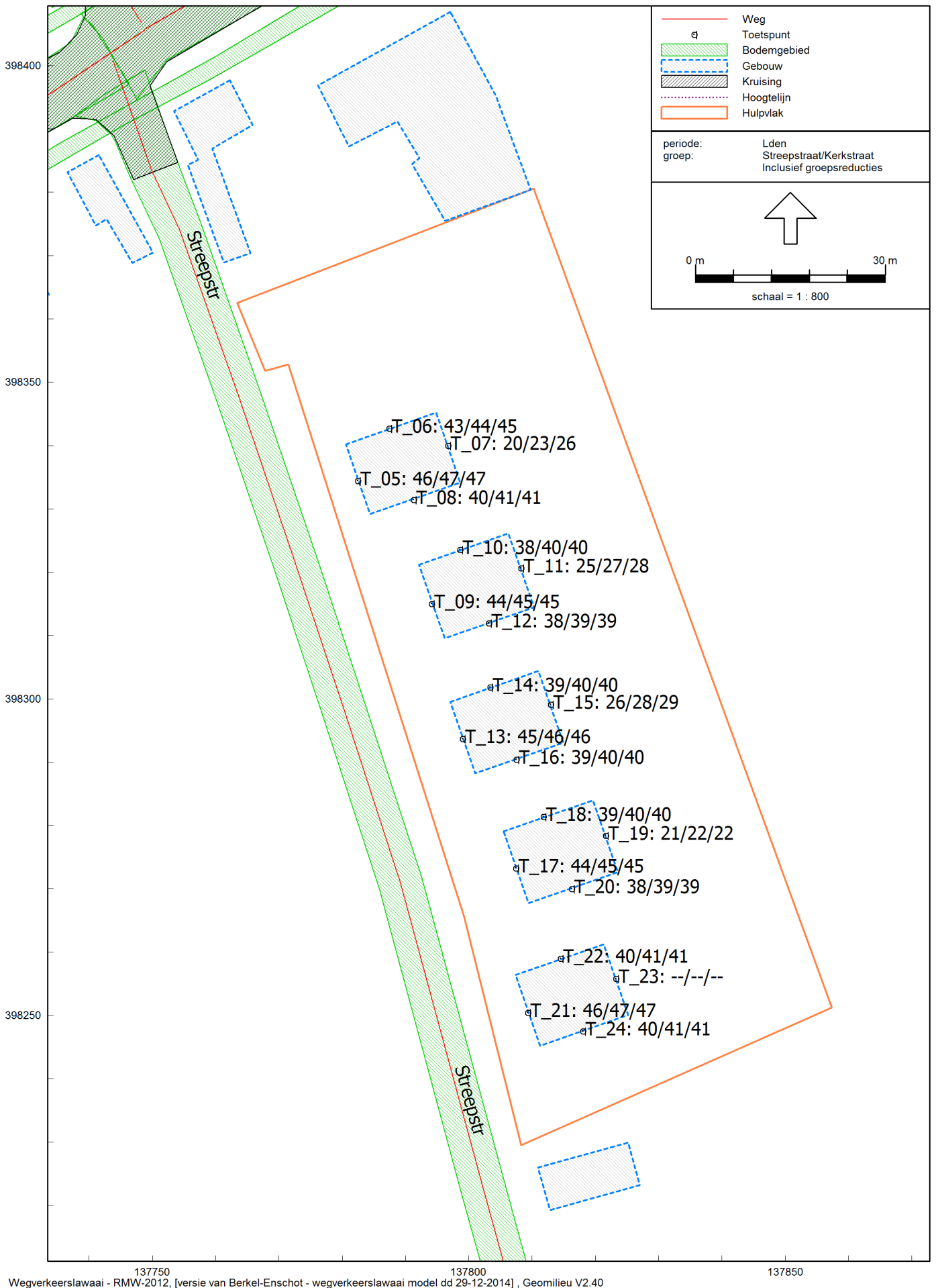
Weergave rekenresultaten vanwege de rijksweg A65
 exclusief aftrek art 110g Wgh, inclusief stille banden aftrek



Weergave rekenresultaten vanwege de Bosscheweg

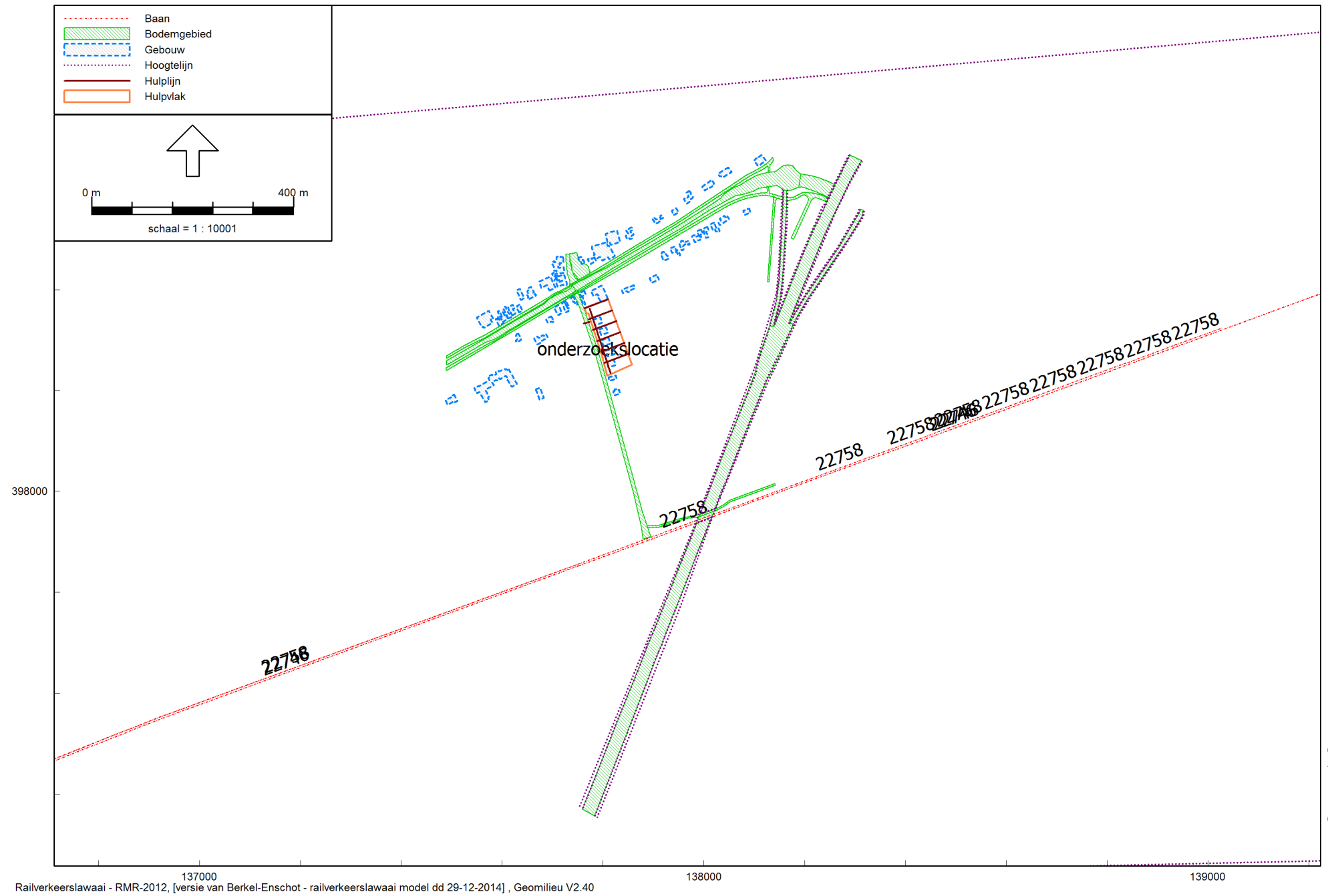


Weergave rekenresultaten vanwege de Streepstraat/Kerkstraat



Weergave gecumuleerde rekenresultaten wegverkeerslawaaï





Railverkeerslawaaai - RMR-2012, [versie van Berkel-Enschot - railverkeerslawaaai model dd 29-12-2014] , Geomilieu V2.40

Weergave rekenresultaten vanwege de spoorlijn Tilburg - Eindhoven

