

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Nieuwbouw 3 woningen
Bosweg te Riethoven**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer C.W.A. Renders
Kapelstraat 2
5561 TW RIETHOVEN

betreffende de locatie

Bosweg
Riethoven

documentkenmerk

1611/182/MD-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 8 februari 2017

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Gemeentelijk geluidbeleid	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	7
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	8
5 Samenvatting en conclusie	9

Bijlagen

1. luchtfoto met locatie plangebied
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van de heer Renders is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van drie Ruimte voor Ruimte woningen aan de Bosweg te Riethoven. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de nieuwbouwwoningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaai, luchtverkeerslawaaai en industrielawaaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Riethoven. In bijlage 1 is een luchtfoto van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Bosweg, Kapelstraat en Schoolstraat.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Bergeijk. Van de schoolstraat zijn etmaalintensiteiten van het jaar 2014 en 2030 voorhanden. Tevens zijn van deze weg telgegevens van het jaar 2013 voorhanden. De etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2027 zijn bepaald door lineaire interpolatie van de etmaalintensiteiten van het jaar 2014 en 2030. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode voor de Kapelstraat en Bosweg is uitgegaan van de gemiddelde verdeling van beide rijstroken van de Schoolstraat. In overleg met de gemeente Bergeijk mag voor de etmaalintensiteit van de Kapelstraat en de Bosweg uitgegaan worden van 400 respectievelijk 200 motorvoertuigen.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Bosweg

Bosweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek ten westen van Kapelstraat incl. kruising: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
wegdek ten oosten van Kapelstraat: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2027			
etmaalintensiteit: 200 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,79	3,23	0,71
lichte mvt. (%)	90,36	94,44	94,94
middelzware mvt. (%)	7,13	4,72	5,06
zware mvt. (%)	2,51	0,83	0,00

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Kapelstraat

Kapelstraat			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
kruispunt met Schoolstraat en Bosweg: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2027			
etmaalintensiteit: 400 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,79	3,23	0,71
lichte mvt. (%)	90,36	94,44	94,94
middelzware mvt. (%)	7,13	4,72	5,06
zware mvt. (%)	2,51	0,83	0,00

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Schoolstraat

Schoolstraat						
maximum snelheid: 60 km/uur						
wegdek t.p.v. kruispunt met Kapelstraat: klinkers (elementenverharding in keperverband)						
overig wegdek: asfalt (referentiewegdek)						
jaar: 2027						
etmaalintensiteit links: 1113 mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 1094/1175 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,78	6,79	3,58	2,87	0,54	0,88
lichte mvt. (%)	90,58	90,13	94,50	94,38	96,67	93,88
middelzware mvt. (%)	6,95	7,31	4,50	5,00	3,33	6,12
zware mvt. (%)	2,46	2,56	1,00	0,63	0,00	0,00

2.3 Modelling

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woningen is nog niet bekend, derhalve is een maatgevende positie (tegen voorzijde van het bouwvlak) van mogelijke woningen gemodelleerd.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. Deze bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) gemodelleerd en betreffen wegen en terreinverhardingen. Rondom de nieuw te bouwen woningen is tevens een akoestisch hard vlak gemodelleerd in verband met de eventuele aanleg van verharding rondom de woningen. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

In het kader van werkzaamheden aan de N69, zal wellicht in de toekomst het kruispunt van de Bosweg en Kapelstraat verhoogd kunnen worden uitgevoerd met verkeersdrempels. Derhalve zijn deze drempels wordt-case meegenomen in onderhavig onderzoek. De drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting 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 geluidbelasting 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 geluidbelasting 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.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII 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 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, 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 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/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;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/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.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van drie Ruimte voor Ruimte woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Bergeijk heeft geen eigen geluidbeleid (nota hogere waarden) vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Bosweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kapelstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Schoolstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	53

Voor alle wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien er voor onderhavige woningen geen sprake is van een procedure hogere waarde is geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van De heer Renders is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van drie Ruimte voor Ruimte woningen aan de Bosweg te Riethoven. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Bosweg, Kapelstraat en Schoolstraat.

Voor alle wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de woningen geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Onderwerp:

FW: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

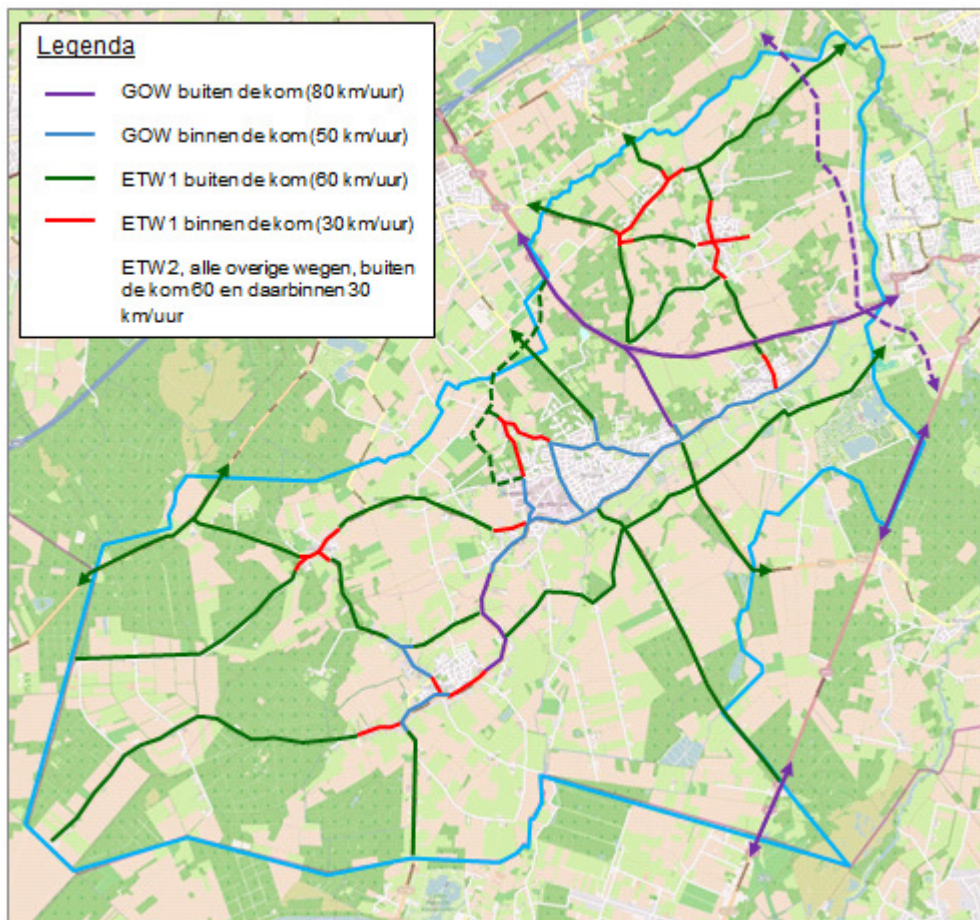
Bijlagen:

Schoolstraat tussen Eviestraat en Kapelstraat 2013.zip

Beste Niels,

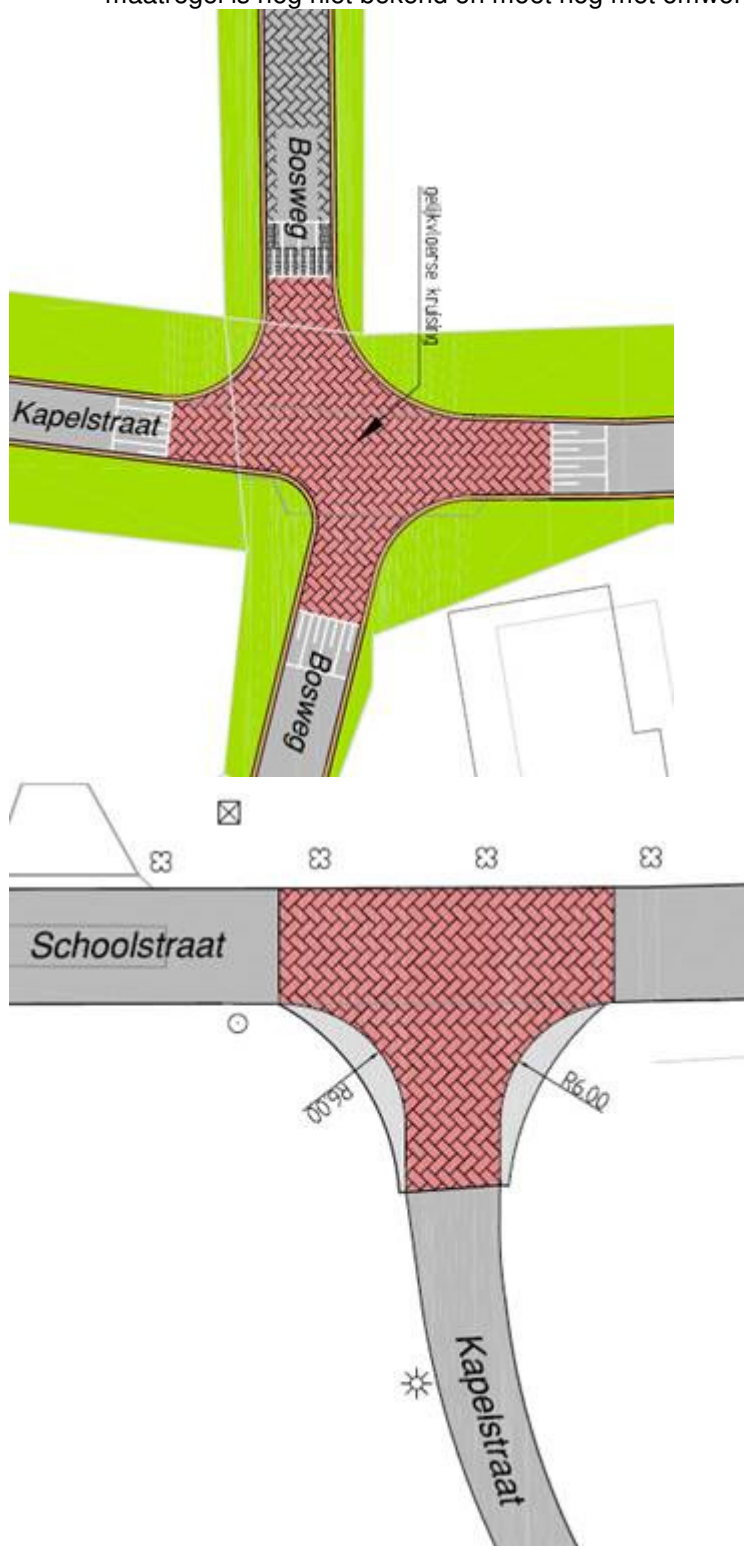
Hierbij stuur ik je de gevraagde gegevens.

- Gegevens, verkeersmodellen: Verzonden via We transfer, basisjaar 2014, prognose 2030.
- Verkeerstellingen Schoolstraat: 2013 (zie bijlage). Van de andere wegen zijn geen telgegevens aanwezig. Hiervoor kan naar mijn idee de via Wetransfer gestuurde verkeersmodellen volstaan.
- Max. snelheid: 60 km/h



- Obstakels: Geen.
- Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode: Hierbij kan worden uitgegaan van de meting van de Schoolstraat.
- Etmaal intensiteiten: Zie verkeersmodellen.
- Wegdektype:
Schoolstraat: Asphalt
Bosweg: Elementenverharding
Kapelstraat: Asphalt
- Ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende 2027: Hiervoor kan het gemiddelde stijgingspercentage worden gebruikt in de periode 2014-2030.

- **Toekomstige ontwikkelingen:** In de nabije toekomst zullen in het kader van de N69 werkzaamheden worden verricht aan de kruising Kapelweg-Bosweg. Mogelijk dat aan de inrichting van de weg ook iets zal veranderen. Hierbij een voorlopig ontwerp. Dit ontwerp is een principe maatregel. De daadwerkelijke maatregel is nog niet bekend en moet nog met omwonenden worden besproken.



Vertrouwende hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.
Mochten er naar aanleiding van deze mail nog vragen zijn dan hoor ik dat uiteraard graag.

Met vriendelijke groet,

Specialist Civiel B
Afdeling Beheer Ruimte
Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | tel: | www.bergeijk.nl | info@bergeijk.nl

Naar de gemeente? Maak een afspraak via www.bergeijk.nl/afspraak.

Niels van der Burgt

Onderwerp: FW: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

,

Ik denk dat je je gebaseerd heb op 1 rijrichting. De Schoolstraat heeft een intensiteit van 2000 mvt in 2030. Ik neem aan dat ik het opgegeven aantal mvt moet verdubbelen:

- Kapelstraat 400 mvt
- Bosweg 200 mvt

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies BV

ing. N.H.J. (Niels) van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

doorkiesnummer

mobiel

e-mail

profiel

aanwezig

040.29 07 373

06.20 448
535

N.vanderburgt@tritium.nl

Linked


Ma, di, wo (oneven weken), do, vr

Van:

Verzonden: dinsdag 7 februari 2017 15:15

Aan: Niels van der Burgt <N.vanderBurgt@tritium.nl>

Onderwerp: RE: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

Beste Niels,

Gezien je laatste reactie, heb ik gekeken naar het model van 2030.

Ik ben in mijn eerdere mail uitgegaan van de getallen van 2014.

Gezien het model voor 2030 zou ik uitgaan van Kapelstraat, 200 mvt per Etmaal (20 % van schoolstraat). Voor de Bosweg zou ik uitgaan van 100 mvt per etmaal (10% van schoolstraat).

Dan zou je veilig moeten zitten lijkt mij.

Met vriendelijke groet,

Specialist Civiel B
Afdeling Beheer Ruimte
Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | tel: 0497 - 551 455 | www.bergeijk.nl | info@bergeijk.nl

Naar de gemeente? Maak een afspraak via www.bergeijk.nl/afspraak.



Van: Niels van der Burgt [<mailto:N.vanderBurgt@tritium.nl>]

Verzonden: maandag 6 februari 2017 8:08

Aan:

Onderwerp: RE: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

Beste,

Bedankt voor je reactie.

Is deze inschatting voor 2027 (maatgevende jaar voor ons onderzoek)?

Volgens de door jouw aangeleverde verkeersmodellen wordt het minder druk op de Schoolstraat (van +/- 3000 naar 2000 voertuigen). Wellicht dat ik voor de Kapelstraat ook wat lager kan gaan zitten?

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies BV

ing. N.H.J. (Niels) van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

doorkiesnummer

040.29 07 373

mobiel

06.20 448
535

e-mail

N.vandenburgt@tritium.nl

profiel

Linked



aanwezig

Ma, di, wo (oneven weken), do, vr

Van:

Verzonden: vrijdag 3 februari 2017 9:42

Aan: Niels van der Burgt <N.vanderBurgt@tritium.nl>

Onderwerp: RE: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

Beste Niels,

Ik zou de Bosweg inschatten op 300 mvt per etmaal. Op de Kapelstraat zit wat meer sluipverkeer, met name in de ochtendspits richting Veldhoven. Ik zou hier uitgaan van 600 mvt per etmaal (ongeveer 20% van de Schoolstraat).

Vertrouwende hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Specialist Civiel B

Afdeling Beheer Ruimte

Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | tel: 0497 - 551 455 | www.bergeijk.nl |

info@bergeijk.nl

Naar de gemeente? Maak een afspraak via www.bergeijk.nl/afspraak.



Van: Niels van der Burgt [<mailto:N.vanderBurgt@tritium.nl>]

Verzonden: woensdag 1 februari 2017 16:44

Aan:

Onderwerp: RE: 1611/182/MD Kapelstraat 2 te Riethoven

Beste,

Ik heb nog een vraag over de ontvangen gegevens.

In de via wettransfer ontvangen verkeersmodellen van 2014 en 2030 staan geen etmaalintensiteiten genoemd voor de Bosweg en Kapelstraat. Ik neem aan dat er geen gegevens bekend zijn van deze wegen. Nu wil ik een realistische schatting maken. Gezien de intensiteit van de Schoolstraat wil ik voor zowel de Bosweg als de Kapelstraat een etmaalintensiteit van 300 motorvoertuigen aanhouden. Is dit realistisch?

Alvast bedankt voor je reactie.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies BV

ing. N.H.J. (Niels) van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

doorkiesnummer

040.29 07 373

mobiel

06.20 448
535

e-mail

N.vanderburgt@tritium.nl

profiel

Linked



aanwezig

Ma, di, wo (oneven weken), do, vr

Snelheid-lengte rapport

Locatie code	30324
Locatie naam	Schroodstraat
Locatie plaats	Riethoven
Locatie omschrijving	tussen Evjestraat en Kapelstraat
Meting naam	Classificatie 2013
Periode	woensdag 15 mei 2013 - dinsdag 28 mei 2013
Rijstrook	Kapelstraat - Evjestraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

[illegible]

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

[illegible]

Snelheid-lengte rapport

Locatie code	30324
Locatie naam	Schroolstraat
Locatie plaats	Riethoven
Locatie omschrijving	tussen Evjestraat en Kapelstraat
Meting naam	Classificatie 2013
Periode	woensdag 15 mei 2013 - dinsdag 28 mei 2013
Rijstrook	Evjestraat - Kapelstraat (1)

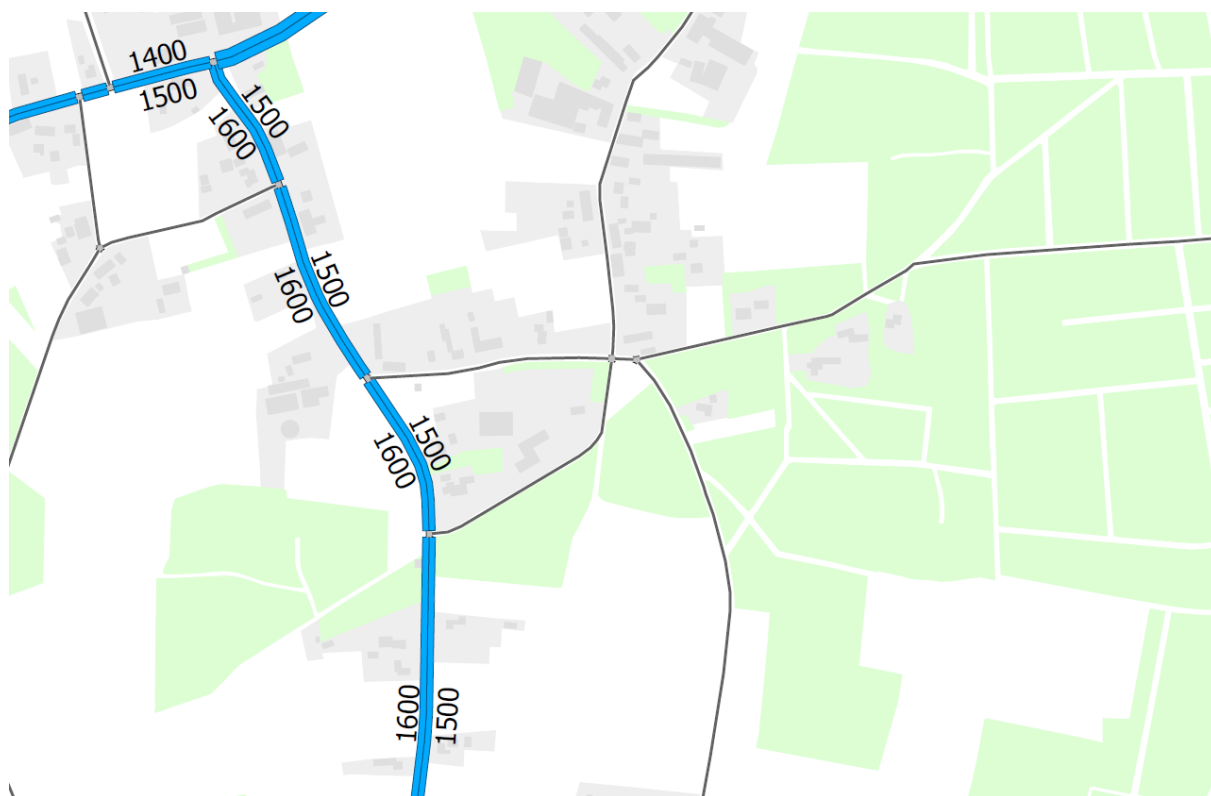
WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 40		40		50		60		65		70		80		80		90		90		> 90		Tot.		Fout		
	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	
Lengthe m	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	< 40	> 40	
	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	
	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
00:00	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,5	0	
01:00	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,2	0	
02:00	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1	0	
03:00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1	0	
04:00	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,2	0	
05:00	0	1	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,6	0	
06:00	0	2	11	13	9	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	3,7	0	
07:00	2	8	43	39	24	17	4	0	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	10,8	0	
08:00	2	14	52	33	22	14	2	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	11,0	0	
09:00	2	9	27	17	10	6	2	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	5,8	0	
10:00	3	12	26	11	5	3	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	5,1	0	
11:00	2	10	28	10	7	4	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	4,9	0	
12:00	2	16	32	12	8	6	1	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	6,3	0	
13:00	3	17	36	15	10	6	1	0	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	7,2	0	
14:00	2	16	32	14	8	5	1	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	6,4	0	
15:00	3	14	28	14	7	5	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	6,0	0	
16:00	4	15	35	16	9	8	1	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	7,2	0	
17:00	3	9	27	16	9	9	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	7,2	0	
18:00	2	8	27	14	12	7	2	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	5,8	0	
19:00	1	8	24	11	8	5	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	5,6	0	
20:00	1	6	14	9	4	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	4,6	0	
21:00	1	4	8	5	5	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	3,1	0	
22:00	0	2	8	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	2,0	0	
23:00	1	2	5	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1,6	0	
Total	34	174	469	263	167	123	24	1	3	27	35	11	5	1	0	0	0	8	10	1	0	0	0	0	1356	100,0	0

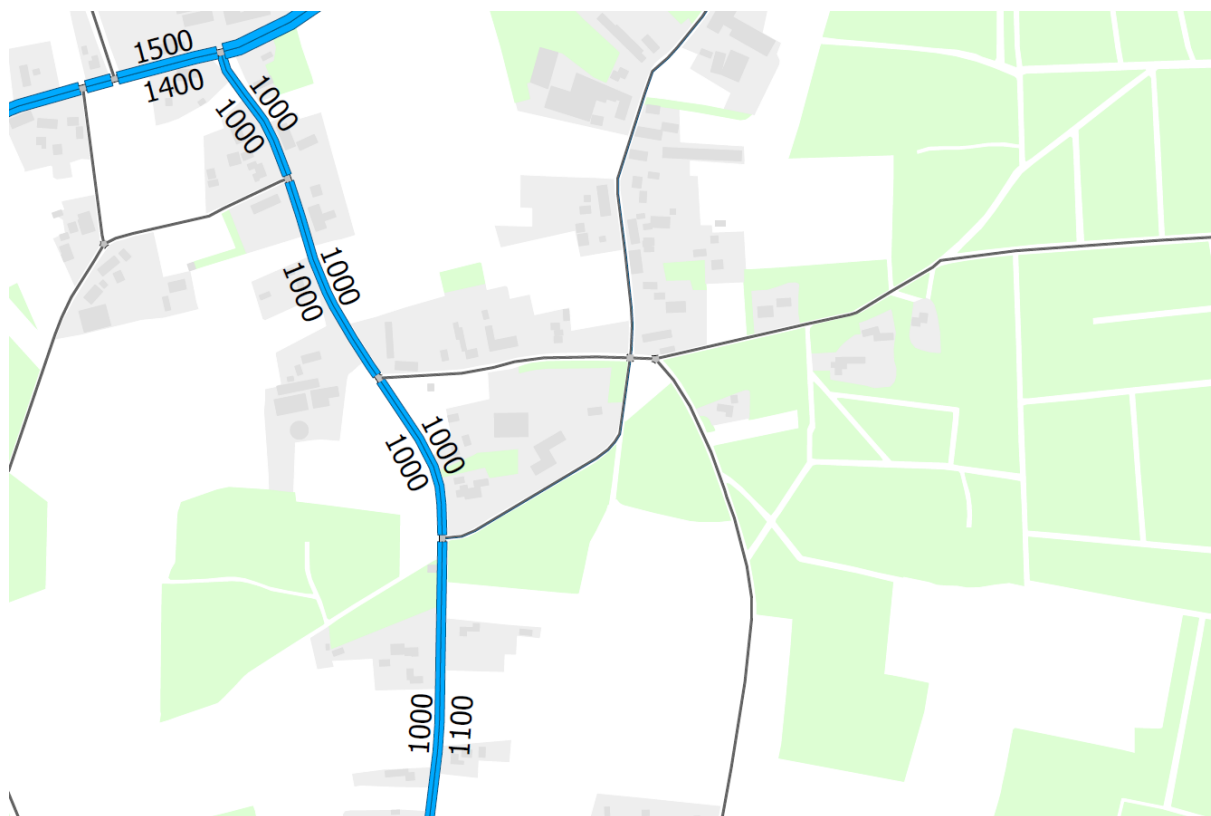
INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

[illegible]

Etmaalintensiteiten 2014



Etmaalintensiteiten 2030



BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	NvdB op 9-1-2017
Laatst ingezien door	NvdB op 7-2-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
w01a	Bosweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	200,00
w01b	Bosweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	200,00
w02a	Kapelstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	400,00
w02b	Kapelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	400,00
w02c	Kapelstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	400,00
w02d	Kapelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	400,00
w03a-l	Schoolstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1113,00
w03a-r2	Schoolstraat (Rechts 2)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1094,00
w03b-l	Schoolstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	1113,00
w03b-r1	Schoolstraat (Rechts 1)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	1094,00
w03b-r2	Schoolstraat (Rechts 2)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	1094,00
w03c-l	Schoolstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1113,00
w03c-r1	Schoolstraat (Rechts 1)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1094,00

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

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01a	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w01b	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w02a	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w02b	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w02c	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w02d	6,79	3,23	0,71	90,36	94,44	94,94	7,13	4,72	5,06	2,51	0,83	--	False	1,5
w03a-l	6,78	3,58	0,54	90,58	94,50	96,67	6,95	4,50	3,33	2,46	1,00	--	False	1,5
w03a-r2	6,79	2,87	0,88	90,13	94,38	93,88	7,31	5,00	6,12	2,56	0,63	--	False	1,5
w03b-l	6,78	3,58	0,54	90,58	94,50	96,67	6,95	4,50	3,33	2,46	1,00	--	False	1,5
w03b-r1	6,79	2,87	0,88	90,13	94,38	93,88	7,31	5,00	6,12	2,56	0,63	--	False	1,5
w03b-r2	6,79	2,87	0,88	90,13	94,38	93,88	7,31	5,00	6,12	2,56	0,63	--	False	1,5
w03c-l	6,78	3,58	0,54	90,58	94,50	96,67	6,95	4,50	3,33	2,46	1,00	--	False	1,5
w03c-r1	6,79	2,87	0,88	90,13	94,38	93,88	7,31	5,00	6,12	2,56	0,63	--	False	1,5

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bosweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kapelstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schoolstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
o01	drempel
o02	drempel
o03	drempel
o04	drempel

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg01	Schoolstraat	0,00
bg02	kapelstraat/Bosweg	0,00
bg04	terreinverharding	0,00
bg05	terreinverharding	0,00
bg06	terreinverharding	0,00
bg07	terreinverharding	0,00
bg08	terreinverharding	0,00
bg09	terreinverharding	0,00
bg10	terreinverharding	0,00
bg11	terreinverharding	0,00
bg12	terreinverharding	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g001	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g002	nieuwbouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g003	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g004	nieuwbouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g005	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g006	nieuwbouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g007	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g008	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g009	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g010	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g011	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g012	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g013	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g014	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g015	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g016	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g017	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g018	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g019	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g020	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g021	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g022	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g023	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g024	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g025	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g026	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g027	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g028	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g029	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g030	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g031	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g032	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g033	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g034	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g035	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g036	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g037	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g038	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g039	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g040	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g041	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g042	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g043	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g044	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g045	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g046	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g047	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g048	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g049	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g050	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g051	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g052	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g053	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g054	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g055	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g056	Pand in gebruik	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g057	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g058	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g059	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g060	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g061	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g062	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g063	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g064	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g065	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g066	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g067	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g068	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g069	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g070	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g071	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g072	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

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

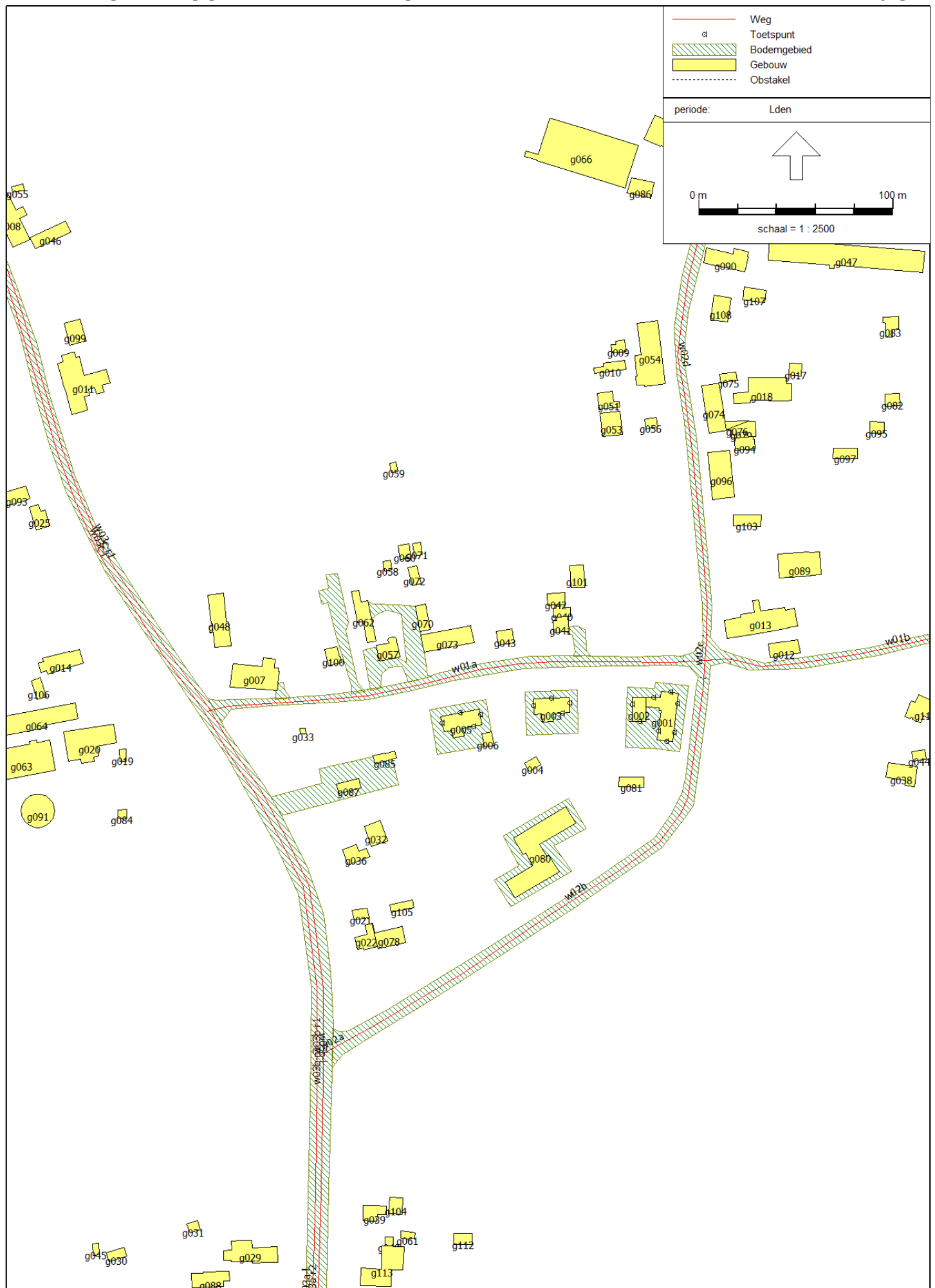
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 500
g073	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g074	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g075	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g076	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g077	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g078	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g079	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g080	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g081	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g082	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g083	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g084	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g085	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g086	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g087	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g088	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g089	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g090	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g091	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g092	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g093	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g094	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g095	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g096	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g097	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g098	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g099	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g100	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g101	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g102	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g103	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g104	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g105	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g106	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g107	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g108	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g109	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g110	Bouwvergunning verleend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g111	Bouwvergunning verleend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g112	Bouwvergunning verleend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g113		9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

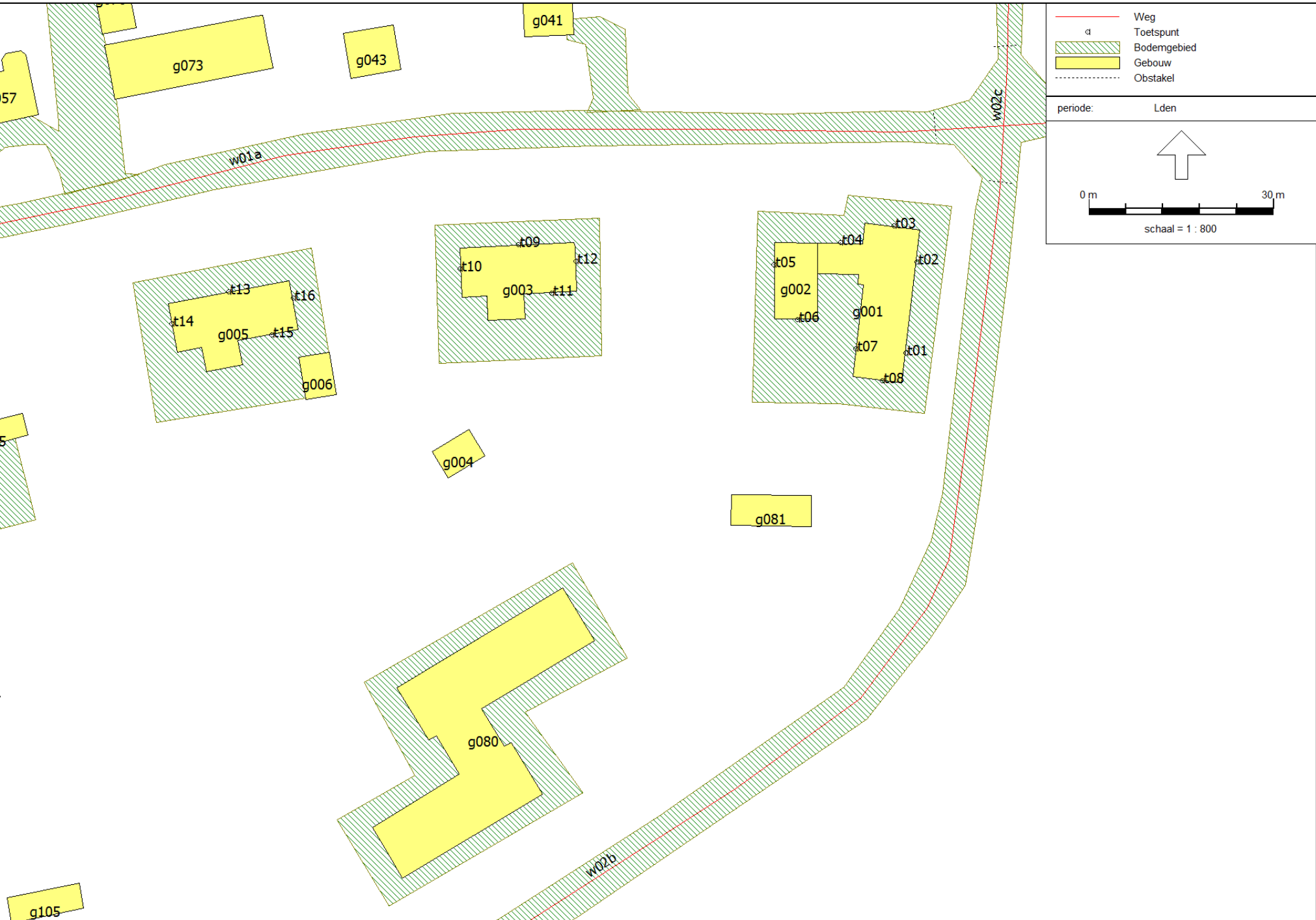
Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4:









BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bosweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	34,9	31,1	24,4	35,0
t01_B	toetspunt 01	4,50	36,7	32,9	26,2	36,8
t01_C	toetspunt 01	7,50	36,8	33,0	26,3	36,9
t02_A	toetspunt 01	1,50	39,3	35,4	28,7	39,3
t02_B	toetspunt 01	4,50	40,1	36,2	29,5	40,1
t02_C	toetspunt 01	7,50	40,0	36,2	29,4	40,1
t03_A	toetspunt 03	1,50	44,7	40,9	34,1	44,7
t03_B	toetspunt 03	4,50	45,2	41,3	34,5	45,2
t03_C	toetspunt 03	7,50	45,0	41,1	34,4	45,0
t04_A	toetspunt 04	1,50	43,9	40,0	33,3	43,9
t04_B	toetspunt 04	4,50	44,6	40,7	33,9	44,6
t04_C	toetspunt 04	7,50	44,4	40,6	33,8	44,5
t05_A	toetspunt 05	1,50	39,3	35,5	28,7	39,3
t05_B	toetspunt 05	4,50	40,2	36,4	29,6	40,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	22,5	18,7	12,0	22,6
t06_B	toetspunt 06	4,50	24,1	20,3	13,5	24,1
t07_A	toetspunt 07	1,50	26,5	22,7	15,9	26,5
t07_B	toetspunt 07	4,50	29,4	25,5	18,7	29,4
t07_C	toetspunt 07	7,50	34,2	30,4	23,6	34,2
t08_A	toetspunt 08	1,50	21,3	17,6	10,8	21,4
t08_B	toetspunt 08	4,50	22,8	19,0	12,3	22,8
t08_C	toetspunt 08	7,50	24,2	20,4	13,7	24,3
t09_A	toetspunt 09	1,50	43,6	39,8	33,1	43,7
t09_B	toetspunt 09	4,50	44,4	40,6	33,9	44,4
t09_C	toetspunt 09	7,50	44,3	40,5	33,8	44,4
t10_A	toetspunt 10	1,50	39,8	36,0	29,3	39,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	40,8	37,0	30,3	40,8
t10_C	toetspunt 10	7,50	40,8	37,0	30,3	40,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	19,3	15,6	8,9	19,5
t11_B	toetspunt 11	4,50	21,0	17,2	10,5	21,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	22,3	18,6	11,9	22,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	39,7	36,0	29,2	39,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	40,6	36,8	30,0	40,6
t12_C	toetspunt 12	7,50	40,6	36,8	30,1	40,7
t13_A	toetspunt 13	1,50	43,4	39,6	32,9	43,5
t13_B	toetspunt 13	4,50	44,3	40,5	33,8	44,3
t13_C	toetspunt 13	7,50	44,2	40,4	33,7	44,3
t14_A	toetspunt 14	1,50	39,4	35,7	29,0	39,5
t14_B	toetspunt 14	4,50	40,4	36,6	29,9	40,4
t14_C	toetspunt 14	7,50	40,4	36,6	29,9	40,4
t15_A	toetspunt 15	1,50	27,6	23,9	17,2	27,7
t15_B	toetspunt 15	4,50	29,9	26,1	19,4	30,0
t15_C	toetspunt 15	7,50	24,8	21,0	14,3	24,9
t16_A	toetspunt 16	1,50	39,7	35,9	29,2	39,8
t16_B	toetspunt 16	4,50	40,9	37,1	30,4	40,9
t16_C	toetspunt 16	7,50	40,5	36,7	30,0	40,5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kapelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	47,4	43,8	37,1	47,6
t01_B	toetspunt 01	4,50	47,6	43,9	37,2	47,8
t01_C	toetspunt 01	7,50	47,2	43,5	36,8	47,3
t02_A	toetspunt 01	1,50	47,8	44,1	37,4	47,9
t02_B	toetspunt 01	4,50	48,0	44,3	37,6	48,1
t02_C	toetspunt 01	7,50	47,6	43,9	37,2	47,7
t03_A	toetspunt 03	1,50	44,1	40,4	33,6	44,2
t03_B	toetspunt 03	4,50	44,6	40,8	34,1	44,7
t03_C	toetspunt 03	7,50	44,4	40,6	33,9	44,5
t04_A	toetspunt 04	1,50	36,4	32,7	26,0	36,5
t04_B	toetspunt 04	4,50	38,2	34,4	27,7	38,3
t04_C	toetspunt 04	7,50	38,4	34,6	27,9	38,5
t05_A	toetspunt 05	1,50	25,3	21,7	15,0	25,5
t05_B	toetspunt 05	4,50	26,5	22,9	16,2	26,7
t06_A	toetspunt 06	1,50	33,7	30,1	23,4	33,9
t06_B	toetspunt 06	4,50	35,6	32,0	25,3	35,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	28,3	24,6	18,0	28,4
t07_B	toetspunt 07	4,50	30,1	26,5	19,8	30,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	32,1	28,4	21,8	32,2
t08_A	toetspunt 08	1,50	42,8	39,2	32,5	43,0
t08_B	toetspunt 08	4,50	43,1	39,5	32,8	43,3
t08_C	toetspunt 08	7,50	42,9	39,3	32,6	43,1
t09_A	toetspunt 09	1,50	31,1	27,5	20,8	31,3
t09_B	toetspunt 09	4,50	32,5	28,9	22,2	32,7
t09_C	toetspunt 09	7,50	33,6	29,9	23,2	33,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	23,5	19,9	13,3	23,7
t10_B	toetspunt 10	4,50	24,4	20,8	14,1	24,6
t10_C	toetspunt 10	7,50	24,7	21,1	14,4	24,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	30,9	27,4	20,7	31,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	32,6	29,0	22,3	32,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	33,8	30,2	23,5	34,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	33,5	29,9	23,2	33,7
t12_B	toetspunt 12	4,50	35,1	31,5	24,8	35,3
t12_C	toetspunt 12	7,50	36,1	32,5	25,8	36,3
t13_A	toetspunt 13	1,50	26,4	22,8	16,1	26,6
t13_B	toetspunt 13	4,50	27,2	23,5	16,8	27,3
t13_C	toetspunt 13	7,50	27,9	24,3	17,6	28,1
t14_A	toetspunt 14	1,50	23,0	19,4	12,7	23,2
t14_B	toetspunt 14	4,50	24,1	20,5	13,8	24,3
t14_C	toetspunt 14	7,50	24,6	21,0	14,3	24,8
t15_A	toetspunt 15	1,50	27,0	23,4	16,8	27,2
t15_B	toetspunt 15	4,50	28,4	24,8	18,1	28,5
t15_C	toetspunt 15	7,50	29,7	26,1	19,4	29,9
t16_A	toetspunt 16	1,50	27,2	23,6	16,9	27,4
t16_B	toetspunt 16	4,50	28,6	25,0	18,3	28,7
t16_C	toetspunt 16	7,50	30,0	26,4	19,8	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	6,6	2,8	-4,9	6,4
t01_B	toetspunt 01	4,50	5,1	1,7	-6,2	5,0
t01_C	toetspunt 01	7,50	3,9	0,6	-7,5	3,9
t02_A	toetspunt 01	1,50	13,8	10,2	3,6	14,0
t02_B	toetspunt 01	4,50	16,4	12,8	6,2	16,6
t02_C	toetspunt 01	7,50	16,7	13,1	6,5	16,9
t03_A	toetspunt 03	1,50	24,8	21,2	14,5	25,0
t03_B	toetspunt 03	4,50	25,3	21,7	15,1	25,5
t03_C	toetspunt 03	7,50	27,3	23,7	17,0	27,5
t04_A	toetspunt 04	1,50	23,7	20,1	13,4	23,9
t04_B	toetspunt 04	4,50	25,0	21,4	14,7	25,2
t04_C	toetspunt 04	7,50	27,8	24,2	17,5	28,0
t05_A	toetspunt 05	1,50	28,7	25,1	18,3	28,8
t05_B	toetspunt 05	4,50	29,6	26,0	19,3	29,8
t06_A	toetspunt 06	1,50	28,5	24,9	18,2	28,7
t06_B	toetspunt 06	4,50	30,1	26,5	19,8	30,3
t07_A	toetspunt 07	1,50	26,4	22,8	16,1	26,6
t07_B	toetspunt 07	4,50	28,6	25,0	18,2	28,7
t07_C	toetspunt 07	7,50	30,7	27,1	20,4	30,9
t08_A	toetspunt 08	1,50	25,0	21,3	14,6	25,1
t08_B	toetspunt 08	4,50	27,0	23,4	16,7	27,2
t08_C	toetspunt 08	7,50	29,4	25,8	19,1	29,5
t09_A	toetspunt 09	1,50	27,9	24,3	17,7	28,1
t09_B	toetspunt 09	4,50	28,6	25,0	18,3	28,7
t09_C	toetspunt 09	7,50	30,0	26,4	19,7	30,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	31,5	27,9	21,1	31,6
t10_B	toetspunt 10	4,50	32,9	29,3	22,5	33,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	34,4	30,8	24,1	34,6
t11_A	toetspunt 11	1,50	27,9	24,3	17,5	28,0
t11_B	toetspunt 11	4,50	30,0	26,4	19,6	30,2
t11_C	toetspunt 11	7,50	31,4	27,8	21,1	31,6
t12_A	toetspunt 12	1,50	22,0	18,4	11,7	22,2
t12_B	toetspunt 12	4,50	23,8	20,2	13,5	24,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	23,3	19,7	12,9	23,5
t13_A	toetspunt 13	1,50	32,1	28,5	21,8	32,3
t13_B	toetspunt 13	4,50	33,3	29,7	23,0	33,5
t13_C	toetspunt 13	7,50	34,2	30,6	24,0	34,4
t14_A	toetspunt 14	1,50	36,1	32,5	25,8	36,3
t14_B	toetspunt 14	4,50	37,9	34,3	27,6	38,1
t14_C	toetspunt 14	7,50	39,4	35,8	29,1	39,6
t15_A	toetspunt 15	1,50	29,7	26,1	19,3	29,8
t15_B	toetspunt 15	4,50	31,3	27,7	21,0	31,5
t15_C	toetspunt 15	7,50	31,7	28,1	21,3	31,8
t16_A	toetspunt 16	1,50	21,8	18,2	11,4	22,0
t16_B	toetspunt 16	4,50	23,2	19,5	12,8	23,3
t16_C	toetspunt 16	7,50	24,8	21,1	14,5	24,9

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	52,7	49,0	42,3	52,8
t01_B	toetspunt 01	4,50	53,0	49,3	42,6	53,1
t01_C	toetspunt 01	7,50	52,6	48,9	42,2	52,7
t02_A	toetspunt 01	1,50	53,4	49,7	43,0	53,5
t02_B	toetspunt 01	4,50	53,7	49,9	43,2	53,8
t02_C	toetspunt 01	7,50	53,3	49,6	42,9	53,4
t03_A	toetspunt 03	1,50	52,5	48,7	41,9	52,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	52,9	49,1	42,4	53,0
t03_C	toetspunt 03	7,50	52,8	48,9	42,2	52,8
t04_A	toetspunt 04	1,50	49,7	45,8	39,1	49,7
t04_B	toetspunt 04	4,50	50,5	46,6	39,9	50,5
t04_C	toetspunt 04	7,50	50,5	46,6	39,9	50,5
t05_A	toetspunt 05	1,50	44,8	41,0	34,3	44,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	45,7	41,9	35,2	45,8
t06_A	toetspunt 06	1,50	40,1	36,5	29,8	40,2
t06_B	toetspunt 06	4,50	41,9	38,3	31,6	42,1
t07_A	toetspunt 07	1,50	36,9	33,2	26,5	37,1
t07_B	toetspunt 07	4,50	39,2	35,4	28,7	39,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	42,3	38,6	31,9	42,4
t08_A	toetspunt 08	1,50	47,9	44,3	37,6	48,1
t08_B	toetspunt 08	4,50	48,3	44,6	37,9	48,4
t08_C	toetspunt 08	7,50	48,1	44,5	37,8	48,3
t09_A	toetspunt 09	1,50	48,9	45,2	38,5	49,0
t09_B	toetspunt 09	4,50	49,8	46,0	39,2	49,8
t09_C	toetspunt 09	7,50	49,8	46,0	39,3	49,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	45,5	41,7	35,0	45,6
t10_B	toetspunt 10	4,50	46,5	42,8	36,0	46,6
t10_C	toetspunt 10	7,50	46,8	43,1	36,3	46,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	37,9	34,3	27,6	38,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	39,7	36,1	29,4	39,9
t11_C	toetspunt 11	7,50	41,0	37,4	30,7	41,1
t12_A	toetspunt 12	1,50	45,7	42,0	35,3	45,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	46,7	43,0	36,3	46,8
t12_C	toetspunt 12	7,50	47,0	43,2	36,5	47,1
t13_A	toetspunt 13	1,50	48,8	45,0	38,3	48,9
t13_B	toetspunt 13	4,50	49,7	45,9	39,2	49,8
t13_C	toetspunt 13	7,50	49,7	46,0	39,3	49,8
t14_A	toetspunt 14	1,50	46,1	42,5	35,7	46,3
t14_B	toetspunt 14	4,50	47,4	43,7	37,0	47,5
t14_C	toetspunt 14	7,50	48,0	44,3	37,6	48,1
t15_A	toetspunt 15	1,50	38,0	34,4	27,7	38,2
t15_B	toetspunt 15	4,50	39,8	36,1	29,4	39,9
t15_C	toetspunt 15	7,50	39,3	35,7	29,0	39,5
t16_A	toetspunt 16	1,50	45,0	41,3	34,5	45,1
t16_B	toetspunt 16	4,50	46,2	42,4	35,7	46,3
t16_C	toetspunt 16	7,50	45,9	42,2	35,5	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen