



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Nieuwbouw woningen
Groes, Eersel**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Urbitom

T.a.v. de heer T. Seebregts

Tweede Donk 8

5233 HR 'S-HERTOGENBOSCH

betreffende locatie

Groes te Eersel

documentkenmerk

1903/098/ROS-02

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

22 augustus 2019

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt

Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. S. Vissers

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 B.V.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

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	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid gemeente Eersel	8
4 Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

1. situatietekening met het 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 Urbitom is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van 6 woningen aan de weg Groes te Eersel. De op de locatie bestaande bedrijfsbebouwing zal worden gesloopt. 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 (verder: Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Eersel. Het plangebied betreft grofweg de kadastrale percelen met nummers 2335 en 525 en 1172, sectie M, gemeente Eersel. In bijlage 1 is een situatietekening met het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Kapelweg en het gedeelte van de Voortseweg met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de binnen een 30 km/uur zone gelegen weg Groes en gedeelte van de Voortseweg inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Kapelweg zijn verstrekt door de gemeente Eersel. Deze gegevens worden tevens aangehouden voor het gedeelte van de Voortseweg met een snelheidsregime van 50 km/uur. Er zijn ook gegevens verstrekt van de Boksheidsdijk welke zullen worden aangehouden voor het binnen een 30 km/uur zone gelegen gedeelte van de Voortseweg. Van beide wegen zijn telgegevens van het jaar 2018 voorhanden. De etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2029. Voor de weg Groes zijn geen telgegevens beschikbaar. Derhalve is voor deze weg, voor het maatgevende jaar 2029, een etmaalintensiteit bepaald overeenkomstig de door CROW uitgegeven norm "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", publicatie 317. Op basis van 6,3 voertuigbewegingen per woning per etmaal en een worst-case aantal van 100 woningen is een etmaalintensiteit van 630 voertuigbewegingen bepaald. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De weg Groes is als "buurtverzamelweg" beschouwd.

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 Kapelweg / Voortseweg (50 km/uur)

Kapelweg / Voortseweg (50 km/uur)			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek Kapelweg: asfalt (referentiewegdek)			
wegdek Voortseweg: asfalt (referentiewegdek) / betonstraatstenen (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2018	etmaalintensiteit: 3231 mvt.		
jaar: 2029	etmaalintensiteit: 3806 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,68	3,65	0,65
lichte mvt. (%)	95,25	97,88	95,83
middelzware mvt. (%)	3,59	1,91	3,57
zware mvt. (%)	1,16	0,21	0,60

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Voortseweg (30 km/uur)

Voortseweg (30 km/uur)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: betonstraatstenen (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2018	etmaalintensiteit: 1267 mvt.		
jaar: 2029	etmaalintensiteit: 1492 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,77	3,14	0,78
lichte mvt. (%)	95,24	98,74	97,47
middelzware mvt. (%)	2,72	0,63	1,27
zware mvt. (%)	2,04	0,63	1,27

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Groes

Groes			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: betonstraatstenen (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2029	etmaalintensiteit: 630 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,58	3,78	0,74
lichte mvt. (%)	94,00	98,00	96,00
middelzware mvt. (%)	5,70	1,90	3,80
zware mvt. (%)	0,30	0,10	0,20

2.3 Modellerings

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 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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.

De aansluiting van de Voortseweg (30 km/uur) met de Kapelweg is verhoogd met verkeersdrempels. Deze 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 "Standaardrekenmethode 2" 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.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor 30 km/uur wegen. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

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 stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Eersel

De gemeente Eersel beschikt over een eigen geluidbeleid gevat in het document "Nota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Eersel" d.d. 15 augustus 2008 van de gemeente Eersel. Het beleidsstuk bevat een gebiedsgericht geluidbeleid ten aanzien van akoestisch onderzoek gericht op industrielawaai.

Het onderhavige onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder en heeft enkel betrekking op wegverkeerslawaaï. Het beleidsstuk geeft ten aanzien van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï geen aanvullende voorwaarden op de Wet geluidhinder en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.4 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

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

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	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Voortseweg (50 km/uur)

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	63

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Voortseweg (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de weg Groes

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor de weg Groes en het gedeelte van de Voortseweg gelegen binnen de 30 km/uur zone geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Voor de gezoneerde Kapelweg en het gedeelte van de Voortseweg met een snelheidsregime van 50 km/uur 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.

¹ Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

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 wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

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 (bijlage I, 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. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting alsnog inzichtelijk gemaakt voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is weergegeven in bijlage 5.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Urbitom is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van 6 woningen aan de weg Groes te Eersel. De op de locatie bestaande bedrijfsbebouwing zal worden gesloopt. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Kapelweg en het gedeelte van de Voortseweg met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de weg Groes en het gedeelte van de Voortseweg gelegen binnen een 30 km/uur zone.

Voor de weg Groes en het gedeelte van de Voortseweg gelegen binnen de 30 km/uur zone geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Voor de gezoneerde Kapelweg en het gedeelte van de Voortseweg met een snelheidsregime van 50 km/uur 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 wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:



Info

Telpunt	
Weg	Kapelweg
Wegvak	Tussen Voortseweg en Van den Boomstraat
Plaats	Eersel
Gemeente	Eersel

Meting	
Meetperiode	28-02-2018 t/m 15-03-2018
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noordoost (Van den Boomstraat)
Rijrichting 2	Ri. Zuidwest (Voortseweg)
Meetmethode	Telslangen (Metrocount)
In opdracht van	Gemeente Eersel
Uitgevoerd door	Dufec



Intensiteiten

Intensiteiten				Etmaalcijfers					
		Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest			
		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
		Etmaal (0-24u)							
		3454	100,0%	3232	100,0%	1852	1739	1602	1493
		Dag (7-19u)							
		2755	79,8%	2591	80,2%	1497	1412	1258	1179
		Avond (19-23u)							
		528	15,3%	473	14,6%	261	236	268	237
		Nacht (23-7u)							
170	4,9%	168	5,2%	94	91	76	77		
Ochtendspits (7-9u)									
507	14,7%	394	12,2%	314	242	194	152		
Avondspits (16-18u)									
617	17,9%	565	17,5%	301	282	316	284		
Voertuigverdeling									
		Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest			
		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
		Licht verkeer (L)							
		3289	95,2%	3092	95,7%	95,4%	95,9%	95,0%	95,4%
		Middelzwaar verkeer (M)							
129	3,7%	109	3,4%	3,5%	3,2%	4,0%	3,6%		
Zwaar verkeer (Z)									
36	1,0%	31	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%		

Snelheid			
Doorsnede		Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gemiddelde		48	48
V85		58	57

Uurcijfers weekdag												
	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	21	1	0	21	9	0	0	9	12	0	0	12
1-2u	11	0	0	11	5	0	0	5	6	0	0	6
2-3u	5	0	0	5	2	0	0	2	3	0	0	3
3-4u	4	0	0	5	2	0	0	2	2	0	0	2
4-5u	4	0	0	4	2	0	0	2	3	0	0	3
5-6u	15	1	0	16	8	0	0	9	7	0	0	7
6-7u	59	3	1	62	41	1	0	42	19	1	0	20
7-8u	157	10	4	171	92	6	3	101	65	4	1	70
8-9u	213	7	3	223	134	5	2	141	79	2	1	82
9-10u	143	8	2	153	82	4	1	87	61	4	1	66
10-11u	171	8	3	182	98	4	2	104	72	4	1	78
11-12u	185	6	2	193	101	3	2	106	84	3	1	88
12-13u	189	7	2	198	100	4	1	105	89	3	1	93
13-14u	202	7	3	212	112	4	1	117	90	3	1	94
14-15u	230	9	2	241	131	5	1	137	99	4	1	104
15-16u	214	9	3	226	110	4	1	114	105	5	2	112
16-17u	261	11	3	275	133	5	1	139	128	6	2	136
17-18u	281	7	2	290	137	4	1	142	144	3	1	148
18-19u	222	4	1	226	117	2	0	118	105	3	0	108
19-20u	186	4	1	191	100	2	0	102	86	2	0	89
20-21u	126	2	0	128	62	1	0	63	63	2	0	65
21-22u	84	2	0	86	37	1	0	38	46	1	0	48
22-23u	66	1	0	67	32	1	0	32	34	1	0	35
23-24u	42	1	0	43	19	0	0	19	23	1	0	24



Info

Telpunt	
Weg	Boksheidsdijk
Wegvak	Tussen Broekstraat en Rosheuvelsedijk
Plaats	Eersel
Gemeente	Eersel

Meting	
Meetperiode	27-02-2018 t/m 15-03-2018
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Rosheuvelsedijk)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Broekstraat)
Meetmethode	Telslangen (Metrocount)
In opdracht van	Gemeente Eersel
Uitgevoerd door	Dufec

Intensiteiten

Intensiteiten		Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		Etmaalcijfers	
		Werkdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Etmaal (0-24u)		1371	100,0%	1270	100,0%	693	638	679	632	28-02-2018	1316
Dag (7-19u)		1118	81,5%	1031	81,2%	566	522	552	509	01-03-2018	1421
Avond (19-23u)		168	12,3%	160	12,6%	72	69	97	90	02-03-2018	1496
Nacht (23-7u)		85	6,2%	80	6,3%	55	48	30	32	03-03-2018	1068
Ochtendspits (7-9u)		233	17,0%	180	14,2%	176	133	58	47	04-03-2018	853
Avondspits (16-18u)		254	18,5%	226	17,8%	81	80	173	145	05-03-2018	1315
										06-03-2018	1350
										07-03-2018	1332
										08-03-2018	1335
										09-03-2018	1441
										10-03-2018	1251
										11-03-2018	896
										12-03-2018	1213
										13-03-2018	1507
										14-03-2018	1438

Voertuigverdeling		Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
		Werkdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)		1301	94,9%	1213	95,5%	94,4%	95,2%	95,3%	95,9%
Middelzwaar verkeer (M)		40	2,9%	33	2,6%	3,2%	2,8%	2,6%	2,4%
Zwaar verkeer (Z)		30	2,2%	24	1,9%	2,4%	2,0%	2,1%	1,8%

Snelheid				Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
				Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Gemiddelde				68	68	68	68	68	68
V85				82	82	82	81	81	81

Uurcijfers weekdag												
	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	7	0	0	7	2	0	0	2	5	0	0	5
1-2u	4	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	2
2-3u	2	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	2
3-4u	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
4-5u	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
5-6u	12	0	0	12	10	0	0	10	2	0	0	2
6-7u	32	1	1	34	24	0	1	25	8	0	0	9
7-8u	81	1	3	85	64	1	2	66	17	0	1	19
8-9u	89	3	2	94	63	2	1	67	25	1	1	28
9-10u	59	2	2	63	33	1	1	35	27	1	1	28
10-11u	55	2	2	59	29	1	1	31	26	1	1	28
11-12u	69	3	2	74	36	2	1	38	33	2	1	35
12-13u	80	3	1	84	40	2	1	43	39	2	0	41
13-14u	83	3	1	87	43	2	1	45	40	1	1	42
14-15u	88	3	2	93	41	2	1	44	47	1	1	49
15-16u	80	3	1	84	34	1	1	36	46	1	1	48
16-17u	108	3	2	113	40	1	1	42	68	1	1	71
17-18u	110	1	2	113	37	1	1	38	73	1	1	75
18-19u	78	1	1	80	34	0	0	35	44	1	1	45
19-20u	57	1	1	58	27	0	0	27	30	0	0	31
20-21u	45	0	0	45	19	0	0	19	26	0	0	26
21-22u	28	0	0	29	12	0	0	13	16	0	0	16
22-23u	27	0	0	27	10	0	0	10	17	0	0	17
23-24u	15	0	0	15	4	0	0	5	10	0	0	10

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 20-8-2019
Laatst ingezien door	nvd op 22-8-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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 Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
w01	Kapelweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3806,00
w02a	Voortseweg (50 km/uur)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3806,00
w02b	Voortseweg (50 km/uur)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	3806,00
w03	Voortseweg (30 km/uur)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	1492,00
w04	Groes	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	630,00

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
w01	6,68	3,65	0,65	95,25	97,88	95,83	3,59	1,91	3,57	1,16	0,21	0,60	False	1,5
w02a	6,68	3,65	0,65	95,25	97,88	95,83	3,59	1,91	3,57	1,16	0,21	0,60	False	1,5
w02b	6,68	3,65	0,65	95,25	97,88	95,83	3,59	1,91	3,57	1,16	0,21	0,60	False	1,5
w03	6,77	3,14	0,78	95,24	98,74	97,47	2,72	0,63	1,27	2,04	0,63	1,27	False	1,5
w04	6,58	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	False	1,5

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Groes	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kapelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Voortseweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Voortseweg 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Voortseweg 50 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

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 02	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	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	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

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

Naam	Omschr.	Bf
bg01	tuin	0,50
bg02	tuin	0,50
bg03	tuin	0,50
bg04	tuin	0,50
bg05	tuin	0,50
bg06	tuin	0,50
bg07	tuin	0,50
bg08	tuin	0,50
bg09	tuin	0,50
bg10	groen	1,00
bg11	groen	1,00
bg12	groen	1,00
bg13	groen	1,00
bg14	groen	1,00
bg15	groen	1,00
bg16	groen	1,00
bg17	groen	1,00
bg18	groen	1,00
bg19	groen	1,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g001	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g002	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g003	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g004	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g005	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g006	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g007	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g008	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g009	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g010	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g011	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g012	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g013	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g014	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g015	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g016	Pand in gebruik	3,00	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	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g019	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g020	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g021	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g022	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g023	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g024	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g025	Pand in gebruik	3,00	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	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g028	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g029	Pand in gebruik	3,00	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	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g032	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g033	Pand in gebruik	8,00	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	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g037	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g038	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g039	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g040	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g041	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g042	Pand in gebruik	3,00	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	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g047	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g048	Pand in gebruik	3,00	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	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g052	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g053	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g054	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g055	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g056	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g057	Pand in gebruik	3,00	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	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g060	Pand in gebruik	4,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g063	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g064	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g065	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g066	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g067	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g068	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g069	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g070	Pand in gebruik	2,50	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 Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g073	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g074	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g075	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g076	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g077	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g078	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g079	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g080	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g081	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g082	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g083	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g084	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g085	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g086	Pand in gebruik	8,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g089	Pand in gebruik	6,00	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	8,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g094	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g095	Pand in gebruik	8,00	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	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g098	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g099	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g100	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g101	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g102	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g103	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g104	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g105	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g106	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g107	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g108	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g109	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g110	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g111	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g112	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g113	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g114	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g115	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g116	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g117	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g118	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g119	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g120	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g121	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g122	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g123	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g124	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g125	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g126	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g127	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g128	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g129	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g130	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g131	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g132	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g133	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g134	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g135	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g136	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g137	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g138	Pand in gebruik	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g139	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g140	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g141	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g142	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g143	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g144	Pand in gebruik	8,00	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	Refl. 500
g145	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g146	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g147	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g148	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g149	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g150	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g151	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g152	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g153	Pand in gebruik	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g154	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g155	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g156	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g157	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g158	Pand in gebruik	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g159	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g160	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g161	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g162	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

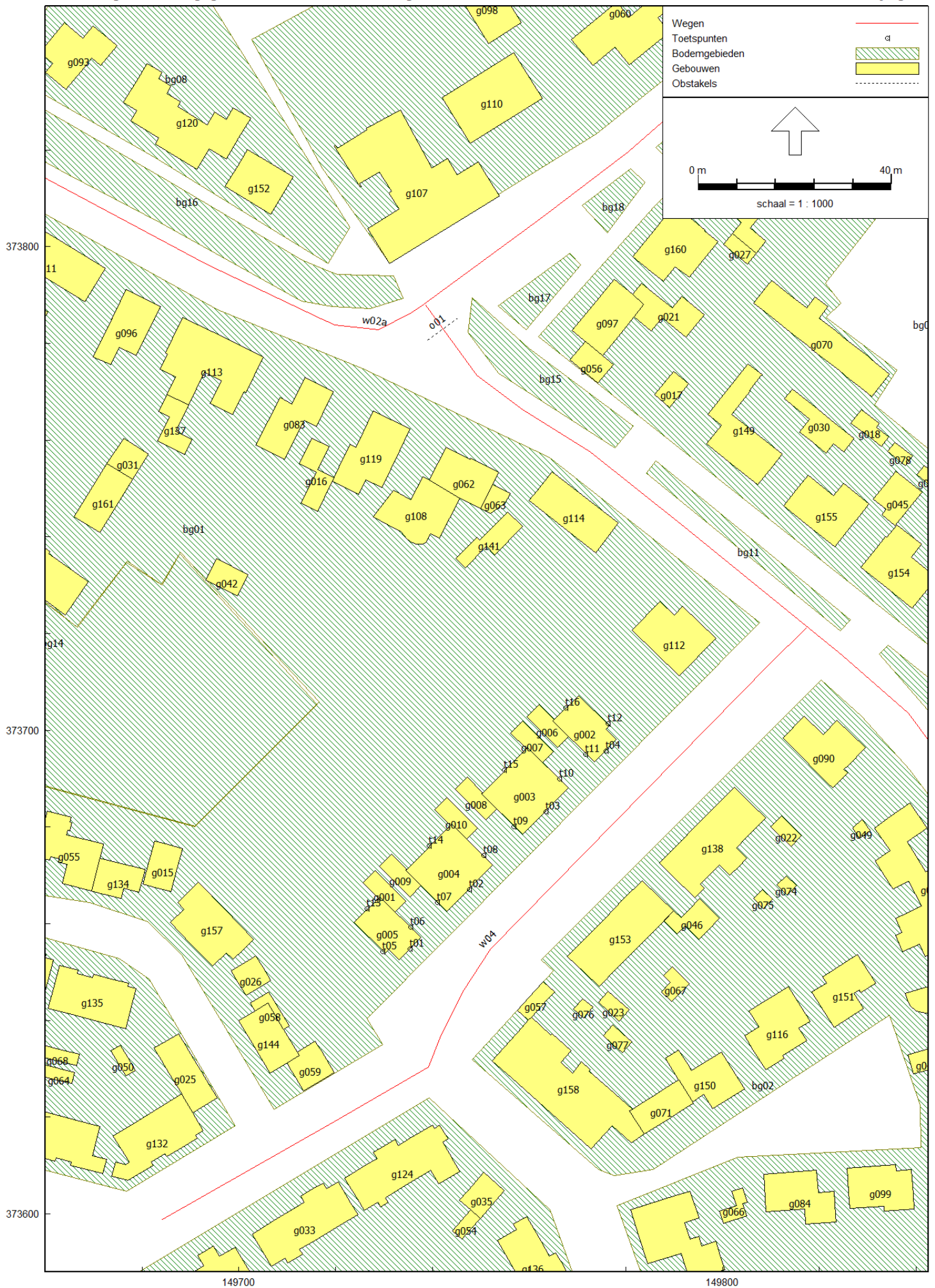
Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

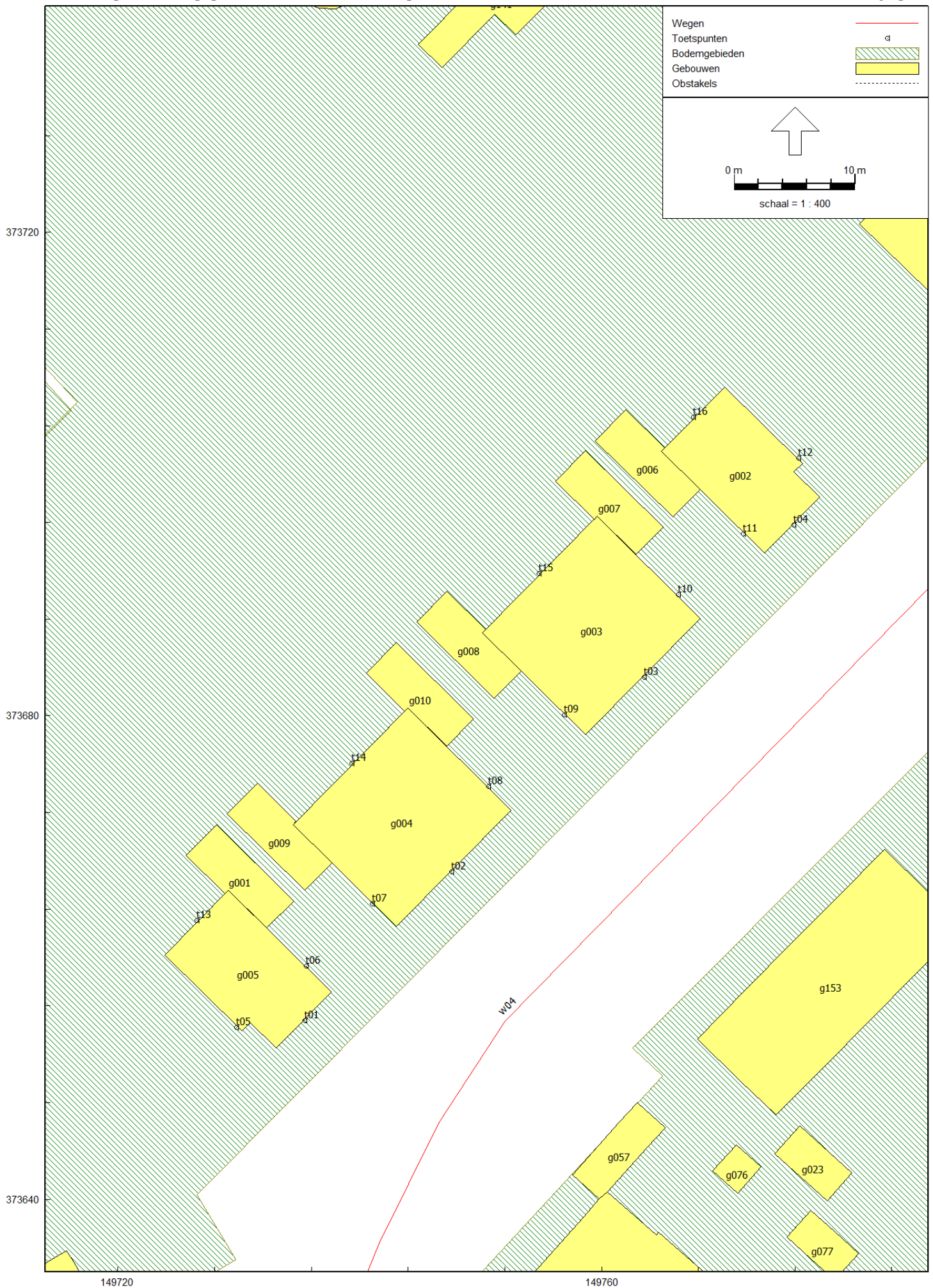
Naam	Omschr.
o01	drempel

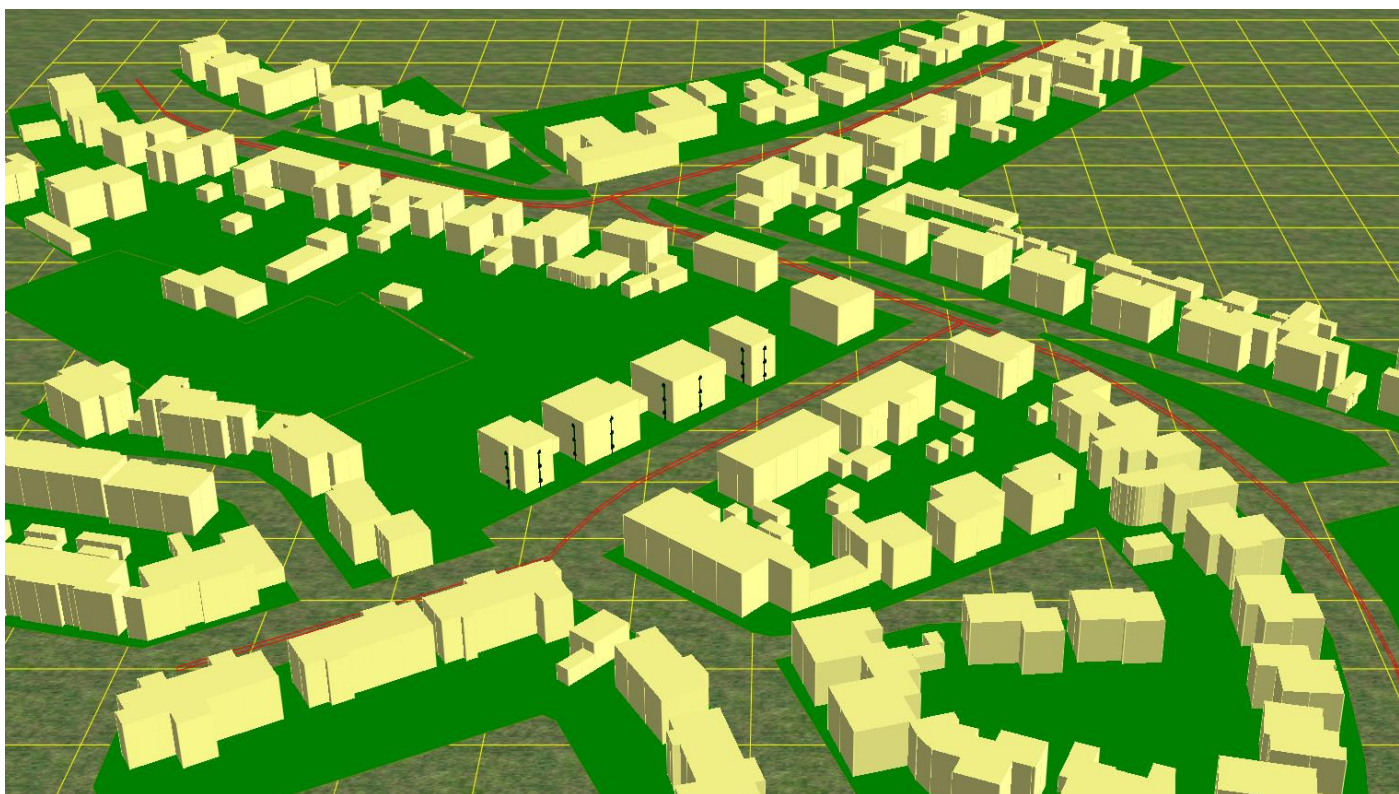
BIJLAGE 4:











BIJLAGE 5:

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	14,4	11,1	4,1	14,6
t01_B	toetspunt 01	4,50	14,4	11,1	4,0	14,6
t01_C	toetspunt 01	7,50	15,4	12,2	5,1	15,6
t02_A	toetspunt 02	1,50	16,0	12,8	5,7	16,3
t02_B	toetspunt 02	4,50	17,0	13,8	6,7	17,2
t02_C	toetspunt 02	7,50	18,4	15,3	8,2	18,7
t03_A	toetspunt 03	1,50	15,9	12,7	5,6	16,2
t03_B	toetspunt 03	4,50	16,6	13,4	6,3	16,9
t03_C	toetspunt 03	7,50	18,6	15,4	8,3	18,9
t04_A	toetspunt 04	1,50	14,7	11,5	4,4	15,0
t04_B	toetspunt 04	4,50	15,3	12,1	5,0	15,6
t04_C	toetspunt 04	7,50	17,0	13,8	6,7	17,3
t05_A	toetspunt 05	1,50	10,7	7,5	0,4	10,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	6,7	3,4	-3,6	7,0
t05_C	toetspunt 05	7,50	6,9	3,6	-3,4	7,1
t06_A	toetspunt 06	1,50	17,9	14,7	7,6	18,2
t06_B	toetspunt 06	4,50	19,1	15,9	8,9	19,4
t06_C	toetspunt 06	7,50	23,0	19,9	12,7	23,3
t07_A	toetspunt 07	1,50	15,4	12,3	5,1	15,7
t07_B	toetspunt 07	4,50	22,3	19,4	12,1	22,7
t07_C	toetspunt 07	7,50	24,6	21,7	14,4	25,0
t08_A	toetspunt 08	1,50	18,5	15,3	8,2	18,7
t08_B	toetspunt 08	4,50	20,3	17,1	10,0	20,6
t08_C	toetspunt 08	7,50	23,9	20,7	13,6	24,1
t09_A	toetspunt 09	1,50	17,9	14,8	7,7	18,2
t09_B	toetspunt 09	4,50	24,6	21,6	14,4	25,0
t09_C	toetspunt 09	7,50	26,3	23,4	16,1	26,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	20,3	17,2	10,1	20,6
t10_B	toetspunt 10	4,50	28,9	25,9	18,7	29,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	30,8	27,8	20,6	31,1
t11_A	toetspunt 11	1,50	19,0	15,9	8,7	19,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	24,9	21,9	14,7	25,3
t11_C	toetspunt 11	7,50	27,2	24,3	17,0	27,6
t12_A	toetspunt 12	1,50	29,9	26,9	19,6	30,2
t12_B	toetspunt 12	4,50	31,4	28,4	21,1	31,7
t12_C	toetspunt 12	7,50	32,8	29,8	22,6	33,2
t13_A	toetspunt 13	1,50	20,5	17,3	10,2	20,7
t13_B	toetspunt 13	4,50	28,7	25,7	18,4	29,0
t13_C	toetspunt 13	7,50	30,7	27,7	20,4	31,0
t14_A	toetspunt 14	1,50	23,7	20,6	13,5	24,0
t14_B	toetspunt 14	4,50	29,7	26,8	19,5	30,1
t14_C	toetspunt 14	7,50	31,6	28,7	21,4	32,0
t15_A	toetspunt 15	1,50	24,2	21,1	14,0	24,5
t15_B	toetspunt 15	4,50	30,2	27,2	20,0	30,5
t15_C	toetspunt 15	7,50	32,2	29,2	22,0	32,6
t16_A	toetspunt 16	1,50	28,9	25,9	18,7	29,3
t16_B	toetspunt 16	4,50	30,8	27,8	20,5	31,1
t16_C	toetspunt 16	7,50	32,9	29,9	22,6	33,2

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortseweg 50 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	19,1	15,5	8,7	19,2
t01_B	toetspunt 01	4,50	5,0	1,9	-5,3	5,3
t01_C	toetspunt 01	7,50	6,7	3,5	-3,6	6,9
t02_A	toetspunt 02	1,50	18,2	14,7	7,9	18,4
t02_B	toetspunt 02	4,50	17,6	14,1	7,2	17,8
t02_C	toetspunt 02	7,50	18,4	14,9	8,1	18,6
t03_A	toetspunt 03	1,50	21,7	18,2	11,3	21,9
t03_B	toetspunt 03	4,50	21,5	17,9	11,1	21,6
t03_C	toetspunt 03	7,50	22,5	19,0	12,2	22,7
t04_A	toetspunt 04	1,50	22,9	19,6	12,6	23,1
t04_B	toetspunt 04	4,50	23,7	20,3	13,4	23,9
t04_C	toetspunt 04	7,50	24,7	21,3	14,4	24,9
t05_A	toetspunt 05	1,50	12,6	9,2	2,3	12,8
t05_B	toetspunt 05	4,50	14,1	10,6	3,7	14,2
t05_C	toetspunt 05	7,50	15,2	11,6	4,8	15,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	23,1	19,6	12,7	23,3
t06_B	toetspunt 06	4,50	23,1	19,7	12,8	23,3
t06_C	toetspunt 06	7,50	24,8	21,4	14,4	25,0
t07_A	toetspunt 07	1,50	18,6	15,1	8,2	18,8
t07_B	toetspunt 07	4,50	17,7	14,4	7,4	17,9
t07_C	toetspunt 07	7,50	21,0	17,8	10,7	21,3
t08_A	toetspunt 08	1,50	23,9	20,5	13,6	24,1
t08_B	toetspunt 08	4,50	25,3	21,9	15,0	25,5
t08_C	toetspunt 08	7,50	26,8	23,3	16,4	27,0
t09_A	toetspunt 09	1,50	19,0	15,5	8,6	19,2
t09_B	toetspunt 09	4,50	16,8	13,3	6,4	16,9
t09_C	toetspunt 09	7,50	17,6	14,2	7,3	17,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	24,1	20,6	13,7	24,3
t10_B	toetspunt 10	4,50	25,2	21,7	14,9	25,4
t10_C	toetspunt 10	7,50	27,0	23,6	16,7	27,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	19,1	15,6	8,7	19,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	20,3	16,8	9,9	20,5
t11_C	toetspunt 11	7,50	21,4	17,9	11,0	21,6
t12_A	toetspunt 12	1,50	22,2	18,8	11,9	22,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	23,9	20,4	13,5	24,1
t12_C	toetspunt 12	7,50	25,8	22,4	15,5	26,0
t13_A	toetspunt 13	1,50	22,7	19,3	12,3	22,9
t13_B	toetspunt 13	4,50	24,3	20,8	13,9	24,5
t13_C	toetspunt 13	7,50	25,8	22,4	15,5	26,0
t14_A	toetspunt 14	1,50	22,9	19,5	12,6	23,1
t14_B	toetspunt 14	4,50	25,0	21,7	14,7	25,3
t14_C	toetspunt 14	7,50	27,8	24,6	17,5	28,1
t15_A	toetspunt 15	1,50	23,3	19,9	13,0	23,5
t15_B	toetspunt 15	4,50	25,3	21,8	14,9	25,5
t15_C	toetspunt 15	7,50	27,5	24,1	17,2	27,7
t16_A	toetspunt 16	1,50	23,5	20,0	13,1	23,7
t16_B	toetspunt 16	4,50	25,6	22,1	15,2	25,8
t16_C	toetspunt 16	7,50	27,8	24,4	17,5	28,0

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortseweg 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	29,4	24,6	19,2	29,4
t01_B	toetspunt 01	4,50	30,5	25,7	20,3	30,5
t01_C	toetspunt 01	7,50	31,6	26,7	21,3	31,5
t02_A	toetspunt 02	1,50	32,2	27,4	22,0	32,2
t02_B	toetspunt 02	4,50	33,6	28,7	23,3	33,5
t02_C	toetspunt 02	7,50	34,7	29,9	24,5	34,7
t03_A	toetspunt 03	1,50	34,6	29,8	24,3	34,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	36,2	31,4	26,0	36,2
t03_C	toetspunt 03	7,50	37,2	32,4	27,0	37,2
t04_A	toetspunt 04	1,50	37,7	32,9	27,5	37,7
t04_B	toetspunt 04	4,50	39,7	34,8	29,4	39,6
t04_C	toetspunt 04	7,50	40,1	35,2	29,8	40,0
t05_A	toetspunt 05	1,50	20,0	15,1	9,7	19,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	15,1	9,6	4,5	14,8
t05_C	toetspunt 05	7,50	16,4	10,8	5,7	16,1
t06_A	toetspunt 06	1,50	24,6	19,6	14,3	24,5
t06_B	toetspunt 06	4,50	26,2	21,2	15,9	26,1
t06_C	toetspunt 06	7,50	27,8	22,6	17,4	27,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	23,7	18,9	13,5	23,7
t07_B	toetspunt 07	4,50	25,1	20,1	14,8	25,0
t07_C	toetspunt 07	7,50	26,5	21,4	16,1	26,4
t08_A	toetspunt 08	1,50	30,4	25,5	20,1	30,3
t08_B	toetspunt 08	4,50	31,9	27,0	21,6	31,8
t08_C	toetspunt 08	7,50	33,5	28,5	23,2	33,4
t09_A	toetspunt 09	1,50	26,0	21,1	15,7	25,9
t09_B	toetspunt 09	4,50	27,4	22,5	17,1	27,3
t09_C	toetspunt 09	7,50	28,9	23,9	18,6	28,8
t10_A	toetspunt 10	1,50	33,1	28,3	22,9	33,1
t10_B	toetspunt 10	4,50	35,3	30,5	25,1	35,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	36,4	31,5	26,1	36,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	27,7	22,8	17,4	27,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	29,3	24,4	19,1	29,3
t11_C	toetspunt 11	7,50	30,7	25,8	20,4	30,6
t12_A	toetspunt 12	1,50	39,6	34,8	29,4	39,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	41,4	36,6	31,2	41,4
t12_C	toetspunt 12	7,50	41,8	37,0	31,6	41,8
t13_A	toetspunt 13	1,50	20,3	15,0	9,8	20,1
t13_B	toetspunt 13	4,50	26,6	22,0	16,5	26,6
t13_C	toetspunt 13	7,50	29,0	24,3	18,8	29,0
t14_A	toetspunt 14	1,50	24,9	19,9	14,6	24,8
t14_B	toetspunt 14	4,50	28,7	24,0	18,5	28,7
t14_C	toetspunt 14	7,50	31,2	26,5	21,0	31,2
t15_A	toetspunt 15	1,50	28,8	23,9	18,5	28,7
t15_B	toetspunt 15	4,50	33,3	28,6	23,1	33,3
t15_C	toetspunt 15	7,50	35,1	30,3	24,9	35,1
t16_A	toetspunt 16	1,50	37,7	33,0	27,5	37,7
t16_B	toetspunt 16	4,50	38,1	33,4	27,9	38,1
t16_C	toetspunt 16	7,50	38,7	33,9	28,5	38,6

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	46,4	42,6	36,3	46,6
t01_B	toetspunt 01	4,50	46,8	43,1	36,7	47,0
t01_C	toetspunt 01	7,50	46,5	42,7	36,4	46,7
t02_A	toetspunt 02	1,50	47,3	43,6	37,2	47,5
t02_B	toetspunt 02	4,50	47,6	43,9	37,5	47,8
t02_C	toetspunt 02	7,50	47,3	43,5	37,1	47,4
t03_A	toetspunt 03	1,50	47,4	43,7	37,3	47,6
t03_B	toetspunt 03	4,50	47,7	44,0	37,6	47,9
t03_C	toetspunt 03	7,50	47,4	43,6	37,3	47,6
t04_A	toetspunt 04	1,50	47,4	43,6	37,2	47,6
t04_B	toetspunt 04	4,50	47,6	43,9	37,5	47,8
t04_C	toetspunt 04	7,50	47,3	43,5	37,2	47,5
t05_A	toetspunt 05	1,50	40,6	36,9	30,5	40,8
t05_B	toetspunt 05	4,50	41,4	37,7	31,3	41,6
t05_C	toetspunt 05	7,50	41,5	37,7	31,3	41,7
t06_A	toetspunt 06	1,50	43,1	39,4	33,0	43,4
t06_B	toetspunt 06	4,50	43,0	39,2	32,9	43,2
t06_C	toetspunt 06	7,50	42,8	39,0	32,7	43,0
t07_A	toetspunt 07	1,50	43,0	39,3	32,9	43,3
t07_B	toetspunt 07	4,50	43,0	39,2	32,9	43,2
t07_C	toetspunt 07	7,50	42,9	39,1	32,8	43,1
t08_A	toetspunt 08	1,50	43,6	39,9	33,5	43,8
t08_B	toetspunt 08	4,50	43,5	39,7	33,4	43,7
t08_C	toetspunt 08	7,50	43,3	39,5	33,2	43,5
t09_A	toetspunt 09	1,50	43,7	40,0	33,6	43,9
t09_B	toetspunt 09	4,50	43,7	39,9	33,6	43,9
t09_C	toetspunt 09	7,50	43,5	39,7	33,4	43,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	43,5	39,8	33,4	43,8
t10_B	toetspunt 10	4,50	43,5	39,7	33,4	43,7
t10_C	toetspunt 10	7,50	43,2	39,5	33,1	43,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	43,7	40,0	33,6	43,9
t11_B	toetspunt 11	4,50	43,7	39,9	33,6	43,9
t11_C	toetspunt 11	7,50	43,5	39,7	33,4	43,7
t12_A	toetspunt 12	1,50	42,4	38,7	32,3	42,6
t12_B	toetspunt 12	4,50	42,8	39,1	32,7	43,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	42,6	38,8	32,5	42,8
t13_A	toetspunt 13	1,50	16,2	12,0	5,9	16,2
t13_B	toetspunt 13	4,50	19,4	15,7	9,3	19,6
t13_C	toetspunt 13	7,50	22,4	18,7	12,3	22,6
t14_A	toetspunt 14	1,50	17,6	13,9	7,5	17,8
t14_B	toetspunt 14	4,50	18,8	15,0	8,6	19,0
t14_C	toetspunt 14	7,50	13,3	9,1	3,0	13,3
t15_A	toetspunt 15	1,50	16,8	13,1	6,7	17,0
t15_B	toetspunt 15	4,50	17,8	14,0	7,7	18,0
t15_C	toetspunt 15	7,50	15,2	11,5	5,1	15,4
t16_A	toetspunt 16	1,50	19,6	16,0	9,5	19,8
t16_B	toetspunt 16	4,50	14,5	10,5	4,3	14,6
t16_C	toetspunt 16	7,50	14,4	10,5	4,2	14,5

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	51,5	47,7	41,4	51,7
t01_B	toetspunt 01	4,50	51,9	48,1	41,8	52,1
t01_C	toetspunt 01	7,50	51,7	47,9	41,5	51,9
t02_A	toetspunt 02	1,50	52,4	48,7	42,3	52,6
t02_B	toetspunt 02	4,50	52,8	49,0	42,7	53,0
t02_C	toetspunt 02	7,50	52,5	48,7	42,4	52,7
t03_A	toetspunt 03	1,50	52,7	48,9	42,5	52,8
t03_B	toetspunt 03	4,50	53,1	49,2	42,9	53,2
t03_C	toetspunt 03	7,50	52,8	49,0	42,7	53,0
t04_A	toetspunt 04	1,50	52,8	49,0	42,7	53,0
t04_B	toetspunt 04	4,50	53,3	49,4	43,2	53,5
t04_C	toetspunt 04	7,50	53,1	49,1	42,9	53,2
t05_A	toetspunt 05	1,50	45,6	41,9	35,5	45,8
t05_B	toetspunt 05	4,50	46,5	42,7	36,3	46,7
t05_C	toetspunt 05	7,50	46,5	42,7	36,4	46,7
t06_A	toetspunt 06	1,50	48,3	44,5	38,2	48,5
t06_B	toetspunt 06	4,50	48,1	44,4	38,0	48,3
t06_C	toetspunt 06	7,50	48,1	44,3	37,9	48,2
t07_A	toetspunt 07	1,50	48,1	44,4	38,0	48,3
t07_B	toetspunt 07	4,50	48,1	44,4	38,0	48,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	48,1	44,3	37,9	48,3
t08_A	toetspunt 08	1,50	48,8	45,1	38,7	49,0
t08_B	toetspunt 08	4,50	48,9	45,0	38,7	49,0
t08_C	toetspunt 08	7,50	48,9	45,0	38,7	49,0
t09_A	toetspunt 09	1,50	48,8	45,1	38,7	49,0
t09_B	toetspunt 09	4,50	48,9	45,1	38,7	49,1
t09_C	toetspunt 09	7,50	48,8	45,0	38,6	48,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	49,0	45,2	38,9	49,2
t10_B	toetspunt 10	4,50	49,3	45,4	39,1	49,4
t10_C	toetspunt 10	7,50	49,4	45,5	39,2	49,5
t11_A	toetspunt 11	1,50	48,8	45,1	38,7	49,0
t11_B	toetspunt 11	4,50	48,9	45,2	38,8	49,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	48,8	45,0	38,7	49,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	49,4	45,4	39,3	49,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	50,4	46,3	40,2	50,5
t12_C	toetspunt 12	7,50	50,5	46,4	40,4	50,6
t13_A	toetspunt 13	1,50	31,5	27,7	21,1	31,6
t13_B	toetspunt 13	4,50	36,9	33,4	26,7	37,1
t13_C	toetspunt 13	7,50	39,0	35,4	28,8	39,2
t14_A	toetspunt 14	1,50	34,0	30,2	23,7	34,1
t14_B	toetspunt 14	4,50	38,2	34,6	27,9	38,4
t14_C	toetspunt 14	7,50	40,3	36,7	30,1	40,5
t15_A	toetspunt 15	1,50	36,1	31,9	25,8	36,2
t15_B	toetspunt 15	4,50	40,5	36,6	30,3	40,6
t15_C	toetspunt 15	7,50	42,4	38,4	32,2	42,5
t16_A	toetspunt 16	1,50	43,4	39,0	33,2	43,5
t16_B	toetspunt 16	4,50	44,1	39,7	33,9	44,1
t16_C	toetspunt 16	7,50	45,0	40,7	34,7	45,0