



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Burgemeester de Manlaan
Breda**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Rijnhove Groep BV
T.a.v. de heer S. ten Hove
Postbus 4794
4803 ET Breda

betreffende locatie

Burgmeester de Manlaan 2
te Breda

documentkenmerk

1806//105/RV-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

16 augustus 2018

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid en bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid en 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

T. 088.44 02 900

E. info@tritium.nl

i www.tritium.nl

K.v.k.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	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	4
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
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	7
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	7
5 Samenvatting en conclusie	9

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van RijnHove Groep BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Burgemeester de Manlaan 2 te Breda. Het plan betreft de realisatie van drie nieuwe woningen en een parkeervoorziening. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke 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 woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

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

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Breda. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Burgemeester de Manlaan, de Burgemeester Kerstenslaan en de Huisdreef. De Burgemeester de Manlaan en de Burgemeester Kerstenslaan worden als één juridische geluidbron beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Breda. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden. Deze gegevens zijn ook gehanteerd voor het maatgevende jaar 2028. Conform opgave is de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode voor de Burgemeester de Manlaan ook aangehouden voor de Burgemeester Kerstenslaan en de Huisdreef.

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 Burgemeester de Manlaan

Burgemeester de Manlaan			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030			
etmaalintensiteit: 2400 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,78	3,95	0,38
lichte mvt. (%)	95,50	97,60	95,70
middelzware mvt. (%)	2,40	1,10	2,90
zware mvt. (%)	2,10	1,10	1,40

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Burgemeester Kerstenslaan

Burgemeester Kerstenslaan			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030			
etmaalintensiteit: 3000 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,78	3,95	0,38
lichte mvt. (%)	95,50	97,60	95,70
middelzware mvt. (%)	2,40	1,10	2,90
zware mvt. (%)	2,10	1,10	1,40

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Huisdreef

Huisdreef			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030	etmaalintensiteit: 1000 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,78	3,95	0,38
lichte mvt. (%)	95,50	97,60	95,70
middelzware mvt. (%)	2,40	1,10	2,90
zware mvt. (%)	2,10	1,10	1,40

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woningen is nog niet bekend, derhalve zijn bouwblokken gemodelleerd ter grootte van de bouwvlakken. Voor de maximale bouwhoogte is een hoogte van 12 meter gehanteerd.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste, tweede en derde verdieping is respectievelijk 4,5, 7,5 en 10,5 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. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde gebieden betreffen wegen, verharde terreinen en paden. De akoestisch half harde/zachte gebieden betreffen tuinen. Voor het lokale maaiveld is 3,6 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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

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.

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.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 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 Burgemeester de Manlaan / Burgemeester Kerstenslaan

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 Huisdreef

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

Voor de in onderhavig onderzoek beschouwde 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 er geen sprake is van een procedure hogere waarde is het gemeentelijk geluidbeleid niet van toepassing.

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.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van RijnHove Groep BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Burgemeester de Manlaan 2 te Breda. Het plan betreft de realisatie van drie nieuwe woningen en een parkeervoorziening. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

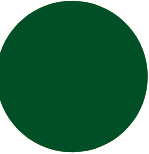
Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Burgemeester de Manlaan, de Burgemeester Kerstenslaan en de Huisdreef. De Burgemeester de Manlaan en de Burgemeester Kerstenslaan zijn als één juridische geluidbron beschouwd.

Voor de in onderhavig onderzoek beschouwde 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 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:



-  compensatie bomen
16 stuks
-  struweel
940 m2 inclusief rhododendrons

Voorlopig Ontwerp

compensatievoorstel + verkaveling

gew. D	:	
gew. C	:	24-04-2018
gew. B	:	09-04-2018
gew. A	:	28-03-2018
d.d.	:	06-03-2018
tek.	:	ES
schaal	:	1:1:500
blad	:	B002 A2
werk nr.	:	S/17.014.00

Burgemeester De Manlaan Breda

OPDRACHTGEVER:

RijnHove Groep BV

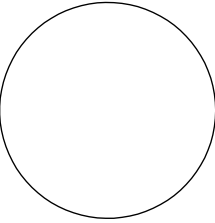
Postbus 4794

4803 ET Breda

Bureau

Dhondt

architectuur-SMA, ruimtelijke ordening, bouwadvies



Kronenburgwerf 36

4812 XR Breda

Telefoon : 076 - 5229520

E-mail : info@dhondt.nl

Website : www.dhondt.nl

BIJLAGE 2:

Verkeersgegevens Burgemeester de Manlaan en omgeving (10 augustus 2018)

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit (mvt.)	Bron
				Weekdaggemiddelde	
Burgemeester de Manlaan	Dr. Schaepmanlaan en Montenslaan	11 juni t/m 4 juli	2016	2.333	Telling gem. Breda

Aannames

De Huisdreef is een straat die gebruikt wordt door bezoekers van restaurant de Boswachter en door bezoekers van het Mastbos (en voor de ontsluiting van een paar woningen). Doorgaand verkeer zal hier niet tot nauwelijks gebruik van maken. De intensiteit wordt (ruim) geschat op 1.000 mvt/weekdag.

De Burgemeester Kersterslaan ligt in het verlengde van de Burgemeester de Manlaan. Hij wordt alleen nog 'gevoed' door de Huisdreef en Grieglaan. De intensiteit zal daarom wat hoger liggen dan op de Burgemeester de Manlaan. De intensiteit wordt geschat op 3.000 mvt/weekdag.

Tabel 2: Gegevens 2018 en 2030

Straat	Tussen	Intensiteit 2018	Intensiteit 2030
		Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde
Burgemeester de Manlaan	Dr. Schaepmanlaan en Huisdreef	2.400	2.400
Burgemeester Kerstenslaan	Huisdreef en Willem van Oranjelaan	3.000	3.000
Huisdreef	Burgemeester de Manlaan en Bouvignedreef	1.000	1.000

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (19:00 h-23:00 h)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)			
	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
Burgemeester de Manlaan ¹	81.3	95.5	2.4	2.1	15.8	97.6	1.1	1.1	3.0	95.7	2.9	1.4

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid 2018	Snelheid 2030
		(km/h)	(km/h)
Burgemeester de Manlaan	Dr. Schaepmanlaan en Huisdreef	50	50
Burgemeester Kerstenslaan	Huisdreef en Willem van Oranjelaan	50	50
Huisdreef	Burgemeester de Manlaan en Bouvignedreef	50	50

¹ Voertuigverdeling ook bruikbaar voor Burgemeester Kerstenslaan en Huisdreef

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Overige wegkenmerken	Overige wegkenmerken
		2018	2030
Burgemeester de Manlaan	Dr. Schaepmanlaan en Huisdreef	-	-
Burgemeester Kerstenslaan	Huisdreef en Willem van Oranjelaan	-	-
Huisdreef	Burgemeester de Manlaan en Bouvignedreef	-	-

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 14-8-2018
Laatst ingezien door	sh op 15-8-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	3,6
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 CO	3,50

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01 Man	Burgemeester de Manlaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2400,00	6,78
w02 Kerst	Burgemeester Kerstenslaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3000,00	6,78
w03 Huis	Huisdreef	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1000,00	6,78

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

Naam	%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 Man	3,95	0,38	95,50	97,60	95,70	2,40	1,10	2,90	2,10	1,10	1,40	False	1,5
w02 Kerst	3,95	0,38	95,50	97,60	95,70	2,40	1,10	2,90	2,10	1,10	1,40	False	1,5
w03 Huis	3,95	0,38	95,50	97,60	95,70	2,40	1,10	2,90	2,10	1,10	1,40	False	1,5

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	verhard terrein	0,00
b02	tuinen	0,50
b03	tuinen	0,50
b03	weg	0,00
b04	parkeren	0,00
b05	verhard terrein	0,00
b06	pad	0,00
b07	pad	0,00
b08	pad	0,00
b09	pad	0,00
b10	pad	0,00
b12	tuinen	0,50
b13	weg	0,00
b14	pad	0,00
b15	weg	0,00
b16	tuinen	0,50
b17	tuinen	0,50
b18	weg	0,00
b19	tuinen	0,50
b20	verhard terrein	0,00
b21	weg	0,00
b22	tuinen	0,50
b23	tuinen	0,50
b24	pad	0,00
b25	weg	0,00
b26	weg	0,00
b27	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb001	woning 1	12,00	Relatief	3,60	0 dB
gb002	woning 2	12,00	Relatief	3,60	0 dB
gb003	woning 3	12,00	Relatief	3,60	0 dB
gb004	gebouw gb004	7,00	Absoluut	3,60	0 dB
gb005	gebouw gb005	18,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb006	gebouw gb006	17,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb007	gebouw gb007	11,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb008	gebouw gb008	11,00	Absoluut	3,60	0 dB
gb009	gebouw gb009	6,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb010	gebouw gb010	8,30	Absoluut	3,60	0 dB
gb011	gebouw gb011	11,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb012	gebouw gb012	11,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb013	gebouw gb013	11,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb014	gebouw gb014	12,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb015	gebouw gb015	12,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb016	gebouw gb016	6,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb017	gebouw gb017	6,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb018	gebouw gb018	19,00	Absoluut	3,60	0 dB
gb019	gebouw gb019	14,60	Absoluut	3,60	0 dB
gb020	gebouw gb020	14,00	Absoluut	4,00	0 dB
gb021	gebouw gb021	3,00	Relatief	3,00	0 dB
gb022	gebouw gb022	11,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb023	gebouw gb023	6,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb024	gebouw gb024	6,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb025	gebouw gb025	15,30	Absoluut	3,60	0 dB
gb026	gebouw gb026	12,70	Absoluut	3,60	0 dB
gb027	gebouw gb027	13,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb028	gebouw gb028	15,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb029	gebouw gb029	15,20	Absoluut	3,00	0 dB
gb030	gebouw gb030	10,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb031	gebouw gb031	11,70	Absoluut	3,00	0 dB
gb032	gebouw gb032	3,00	Relatief	3,60	0 dB
gb033	gebouw gb033	14,30	Absoluut	3,00	0 dB
gb034	gebouw gb034	13,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb035	gebouw gb035	14,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb036	gebouw gb036	3,00	Relatief	3,00	0 dB
gb037	gebouw gb037	16,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb038	gebouw gb038	13,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb039	gebouw gb039	3,00	Relatief	2,80	0 dB
gb040	gebouw gb040	10,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb041	gebouw gb041	10,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb042	gebouw gb042	8,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb043	gebouw gb043	9,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb044	gebouw gb044	10,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb045	gebouw gb045	20,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb046	gebouw gb046	11,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb047	gebouw gb047	6,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb048	gebouw gb048	12,80	Absoluut	2,80	0 dB
gb049	gebouw gb049	12,80	Absoluut	2,80	0 dB
gb050	gebouw gb050	12,80	Absoluut	2,80	0 dB
gb051	gebouw gb051	13,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb052	gebouw gb052	10,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb053	gebouw gb053	9,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb054	gebouw gb054	10,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb055	gebouw gb055	9,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb056	gebouw gb056	10,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb057	gebouw gb057	6,10	Absoluut	3,00	0 dB
gb058	gebouw gb058	6,10	Absoluut	3,00	0 dB
gb059	gebouw gb059	10,80	Absoluut	3,00	0 dB
gb060	gebouw gb060	6,10	Absoluut	3,00	0 dB
gb061	gebouw gb061	11,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb062	gebouw gb062	3,00	Relatief	3,60	0 dB
gb063	gebouw gb063	12,50	Absoluut	3,60	0 dB
gb064	gebouw gb064	11,60	Absoluut	3,60	0 dB
gb065	gebouw gb065	11,60	Absoluut	3,60	0 dB
gb066	gebouw gb066	7,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb067	gebouw gb067	10,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb068	gebouw gb068	8,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb069	gebouw gb069	10,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb070	gebouw gb070	9,70	Absoluut	3,00	0 dB
gb071	gebouw gb071	6,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb072	gebouw gb072	3,00	Relatief	3,00	0 dB

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

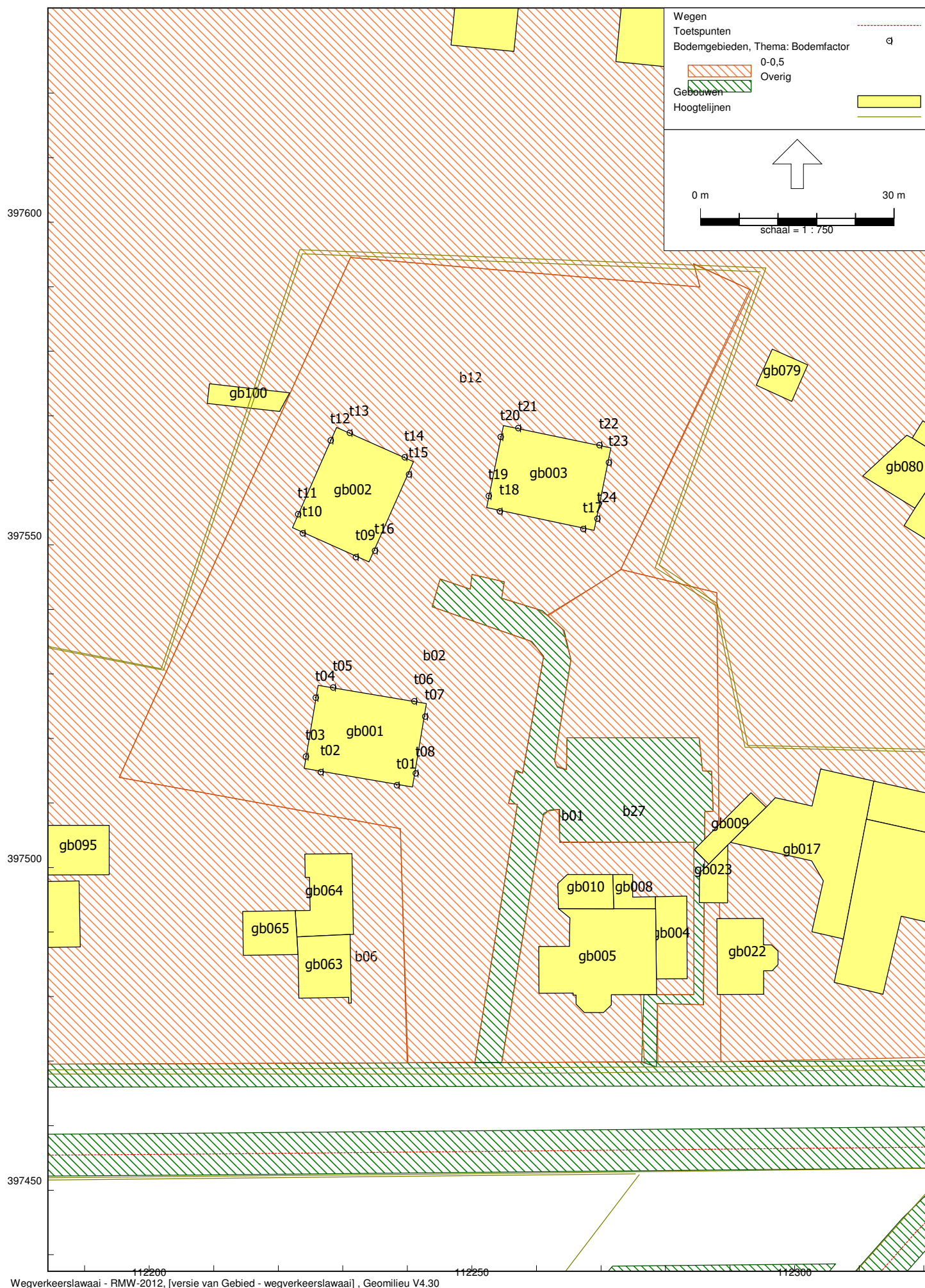
Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb073	gebouw gb073	10,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb074	gebouw gb074	12,60	Absoluut	3,60	0 dB
gb075	gebouw gb075	5,80	Absoluut	3,00	0 dB
gb076	gebouw gb076	11,20	Absoluut	3,00	0 dB
gb077	gebouw gb077	5,80	Absoluut	3,00	0 dB
gb078	gebouw gb078	10,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb079	gebouw gb079	5,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb080	gebouw gb080	7,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb081	gebouw gb081	6,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb082	gebouw gb082	9,00	Absoluut	3,00	0 dB
gb083	gebouw gb083	11,00	Absoluut	2,80	0 dB
gb084	gebouw gb084	14,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb085	gebouw gb085	5,50	Absoluut	2,80	0 dB
gb086	gebouw gb086	11,90	Absoluut	2,80	0 dB
gb087	gebouw gb087	13,80	Absoluut	2,80	0 dB
gb088	gebouw gb088	8,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb089	gebouw gb089	11,40	Absoluut	3,00	0 dB
gb090	gebouw gb090	8,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb091	gebouw gb091	3,00	Relatief	3,00	0 dB
gb092	gebouw gb092	13,00	Absoluut	3,60	0 dB
gb093	gebouw gb093	5,30	Absoluut	2,80	0 dB
gb094	gebouw gb094	3,00	Relatief	4,00	0 dB
gb095	gebouw gb095	10,00	Absoluut	3,60	0 dB
gb096	gebouw gb096	3,00	Relatief	3,60	0 dB
gb097	gebouw gb097	8,50	Absoluut	3,00	0 dB
gb098	gebouw gb098	3,00	Relatief	2,80	0 dB
gb099	gebouw gb099	6,00	Relatief	3,00	0 dB
gb100	gebouw gb100	5,60	Absoluut	3,00	0 dB
gb101	gebouw gb101	3,00	Relatief	2,80	0 dB
gb102	gebouw gb102	6,00	Relatief	2,80	0 dB

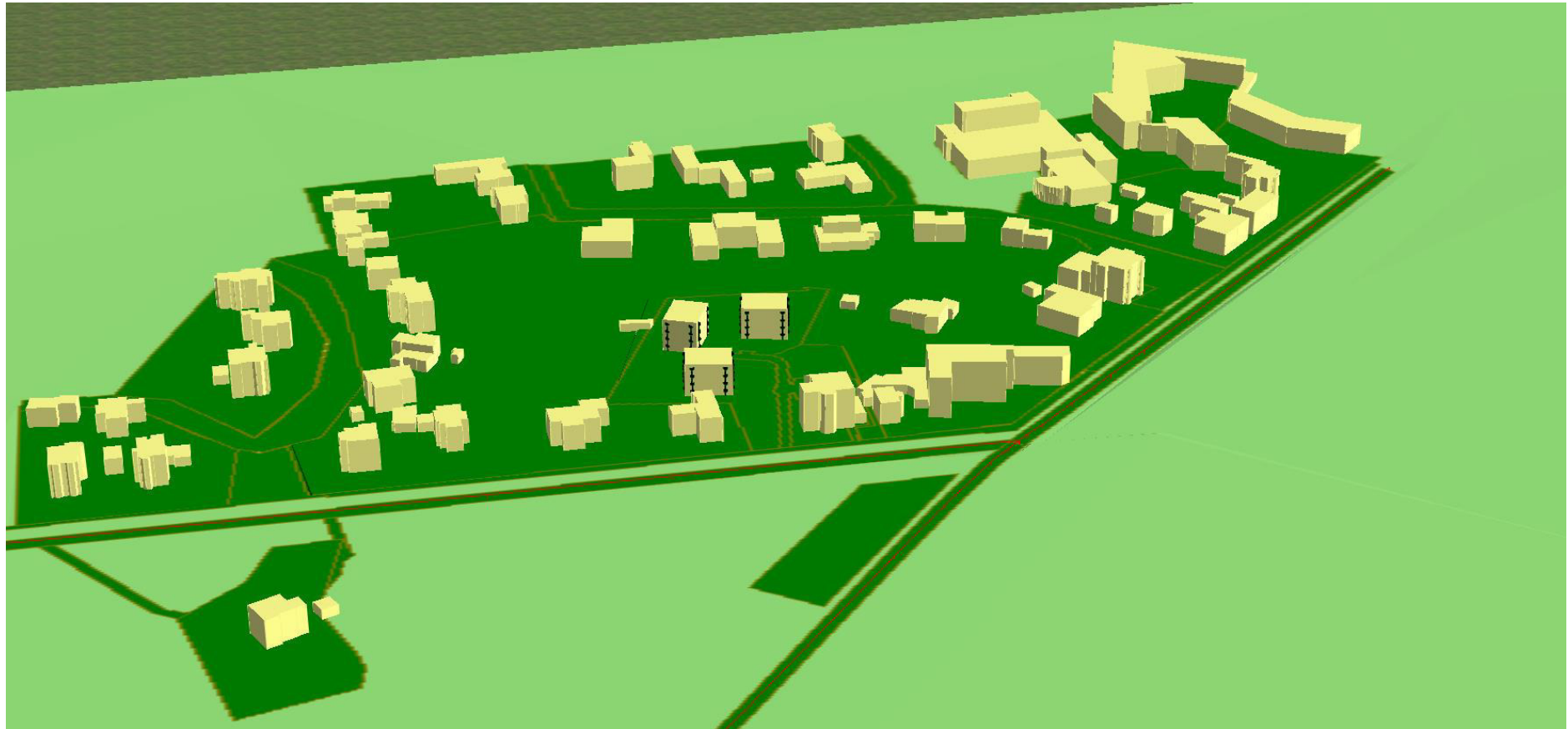
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaa

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Burg. de Manlaan / Burg. Kerstenslaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Huisdreef	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:







BIJLAGE 5:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1806/105/RV-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. de Manlaan / Burg. Kerstenslaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	40,6	37,9	27,9	40,4
t01_B	toetspunt t01	4,50	42,4	39,8	29,8	42,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	42,8	40,1	30,1	42,6
t01_D	toetspunt t01	10,50	42,8	40,1	30,2	42,6
t02_A	toetspunt t02	1,50	38,7	36,1	26,1	38,6
t02_B	toetspunt t02	4,50	40,3	37,7	27,7	40,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	41,3	38,6	28,7	41,2
t02_D	toetspunt t02	10,50	41,9	39,2	29,3	41,8
t03_A	toetspunt t03	1,50	36,1	33,5	23,5	36,0
t03_B	toetspunt t03	4,50	37,6	35,0	25,0	37,5
t03_C	toetspunt t03	7,50	38,8	36,2	26,2	38,7
t03_D	toetspunt t03	10,50	39,4	36,7	26,8	39,2
t04_A	toetspunt t04	1,50	35,8	33,1	23,2	35,6
t04_B	toetspunt t04	4,50	36,9	34,3	24,3	36,8
t04_C	toetspunt t04	7,50	38,1	35,5	25,5	38,0
t04_D	toetspunt t04	10,50	38,4	35,8	25,8	38,3
t05_A	toetspunt t05	1,50	32,1	29,4	19,5	32,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	32,1	29,4	19,5	31,9
t05_C	toetspunt t05	7,50	32,8	30,1	20,1	32,6
t05_D	toetspunt t05	10,50	33,6	30,9	21,0	33,4
t06_A	toetspunt t06	1,50	31,4	28,7	18,8	31,2
t06_B	toetspunt t06	4,50	31,8	29,1	19,2	31,6
t06_C	toetspunt t06	7,50	32,3	29,7	19,7	32,2
t06_D	toetspunt t06	10,50	33,2	30,5	20,6	33,0
t07_A	toetspunt t07	1,50	37,4	34,7	24,8	37,3
t07_B	toetspunt t07	4,50	38,9	36,2	26,3	38,8
t07_C	toetspunt t07	7,50	39,5	36,9	26,9	39,4
t07_D	toetspunt t07	10,50	39,6	36,9	27,0	39,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	38,6	35,9	26,0	38,4
t08_B	toetspunt t08	4,50	40,3	37,7	27,7	40,2
t08_C	toetspunt t08	7,50	40,6	37,9	28,0	40,4
t08_D	toetspunt t08	10,50	40,7	38,0	28,1	40,6
t09_A	toetspunt t09	1,50	34,0	31,3	21,4	33,8
t09_B	toetspunt t09	4,50	35,0	32,3	22,3	34,8
t09_C	toetspunt t09	7,50	36,0	33,4	23,4	35,9
t09_D	toetspunt t09	10,50	37,1	34,4	24,4	36,9
t10_A	toetspunt t10	1,50	34,4	31,8	21,8	34,3
t10_B	toetspunt t10	4,50	35,5	32,8	22,9	35,4
t10_C	toetspunt t10	7,50	36,5	33,8	23,8	36,3
t10_D	toetspunt t10	10,50	37,3	34,7	24,7	37,2
t11_A	toetspunt t11	1,50	33,3	30,6	20,7	33,2
t11_B	toetspunt t11	4,50	33,1	30,5	20,5	33,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	33,9	31,2	21,2	33,7
t11_D	toetspunt t11	10,50	34,3	31,6	21,7	34,1
t12_A	toetspunt t12	1,50	32,1	29,5	19,5	32,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	32,7	30,0	20,1	32,6
t12_C	toetspunt t12	7,50	33,0	30,3	20,4	32,9
t12_D	toetspunt t12	10,50	33,6	31,0	21,0	33,5
t13_A	toetspunt t13	1,50	23,2	20,5	10,6	23,1
t13_B	toetspunt t13	4,50	25,1	22,4	12,4	24,9
t13_C	toetspunt t13	7,50	25,1	22,4	12,5	24,9
t13_D	toetspunt t13	10,50	25,2	22,4	12,5	25,0
t14_A	toetspunt t14	1,50	25,7	23,0	13,1	25,5
t14_B	toetspunt t14	4,50	25,0	22,3	12,4	24,8
t14_C	toetspunt t14	7,50	24,3	21,6	11,6	24,1
t14_D	toetspunt t14	10,50	25,1	22,4	12,5	25,0
t15_A	toetspunt t15	1,50	31,5	28,8	18,9	31,3
t15_B	toetspunt t15	4,50	32,5	29,9	19,9	32,4
t15_C	toetspunt t15	7,50	32,9	30,2	20,3	32,8
t15_D	toetspunt t15	10,50	34,0	31,3	21,3	33,8
t16_A	toetspunt t16	1,50	31,9	29,2	19,3	31,8
t16_B	toetspunt t16	4,50	32,2	29,5	19,6	32,0
t16_C	toetspunt t16	7,50	33,0	30,3	20,4	32,8
t16_D	toetspunt t16	10,50	34,0	31,3	21,4	33,8
t17_A	toetspunt t17	1,50	36,6	33,9	24,0	36,4
t17_B	toetspunt t17	4,50	37,9	35,2	25,3	37,7
t17_C	toetspunt t17	7,50	38,7	36,0	26,1	38,6
t17_D	toetspunt t17	10,50	39,6	36,9	27,0	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. de Manlaan / Burg. Kerstenslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t18_A	toetspunt t18	1,50	35,9	33,2	23,3	35,7
t18_B	toetspunt t18	4,50	36,9	34,2	24,3	36,8
t18_C	toetspunt t18	7,50	37,7	35,0	25,1	37,5
t18_D	toetspunt t18	10,50	38,6	35,9	26,0	38,4
t19_A	toetspunt t19	1,50	30,9	28,3	18,3	30,8
t19_B	toetspunt t19	4,50	31,7	29,0	19,1	31,5
t19_C	toetspunt t19	7,50	32,5	29,8	19,9	32,4
t19_D	toetspunt t19	10,50	33,3	30,7	20,7	33,2
t20_A	toetspunt t20	1,50	29,3	26,7	16,7	29,2
t20_B	toetspunt t20	4,50	30,2	27,6	17,6	30,1
t20_C	toetspunt t20	7,50	31,1	28,5	18,5	31,0
t20_D	toetspunt t20	10,50	32,0	29,3	19,4	31,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	26,7	24,0	14,1	26,5
t21_B	toetspunt t21	4,50	26,8	24,1	14,1	26,6
t21_C	toetspunt t21	7,50	26,8	24,2	14,2	26,7
t21_D	toetspunt t21	10,50	26,7	24,0	14,1	26,5
t22_A	toetspunt t22	1,50	27,8	25,1	15,2	27,6
t22_B	toetspunt t22	4,50	26,8	24,1	14,2	26,7
t22_C	toetspunt t22	7,50	27,1	24,4	14,5	27,0
t22_D	toetspunt t22	10,50	27,5	24,8	14,9	27,4
t23_A	toetspunt t23	1,50	34,2	31,5	21,6	34,0
t23_B	toetspunt t23	4,50	35,3	32,6	22,6	35,1
t23_C	toetspunt t23	7,50	35,8	33,2	23,2	35,7
t23_D	toetspunt t23	10,50	37,0	34,4	24,4	36,9
t24_A	toetspunt t24	1,50	34,9	32,2	22,3	34,8
t24_B	toetspunt t24	4,50	36,0	33,4	23,4	35,9
t24_C	toetspunt t24	7,50	36,8	34,2	24,2	36,7
t24_D	toetspunt t24	10,50	37,9	35,2	25,2	37,7

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1806/105/RV-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Huisdreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	31,1	28,5	18,5	31,0
t01_B	toetspunt t01	4,50	32,2	29,5	19,6	32,1
t01_C	toetspunt t01	7,50	33,0	30,4	20,4	32,9
t01_D	toetspunt t01	10,50	33,1	30,4	20,5	33,0
t02_A	toetspunt t02	1,50	27,7	25,1	15,1	27,6
t02_B	toetspunt t02	4,50	28,8	26,1	16,2	28,7
t02_C	toetspunt t02	7,50	29,9	27,3	17,3	29,8
t02_D	toetspunt t02	10,50	32,7	30,0	20,1	32,5
t03_A	toetspunt t03	1,50	20,6	18,0	8,0	20,5
t03_B	toetspunt t03	4,50	21,0	18,3	8,3	20,8
t03_C	toetspunt t03	7,50	22,5	19,8	9,9	22,4
t03_D	toetspunt t03	10,50	25,3	22,7	12,7	25,2
t04_A	toetspunt t04	1,50	21,0	18,3	8,4	20,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	21,3	18,6	8,7	21,2
t04_C	toetspunt t04	7,50	23,0	20,4	10,4	22,9
t04_D	toetspunt t04	10,50	24,6	21,9	12,0	24,4
t05_A	toetspunt t05	1,50	12,2	9,4	-0,5	12,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	16,9	14,3	4,3	16,8
t05_C	toetspunt t05	7,50	17,9	15,3	5,3	17,8
t05_D	toetspunt t05	10,50	19,0	16,3	6,4	18,8
t06_A	toetspunt t06	1,50	21,2	18,6	8,6	21,1
t06_B	toetspunt t06	4,50	21,7	19,0	9,1	21,6
t06_C	toetspunt t06	7,50	21,5	18,9	8,9	21,4
t06_D	toetspunt t06	10,50	22,2	19,5	9,6	22,1
t07_A	toetspunt t07	1,50	29,0	26,4	16,4	28,9
t07_B	toetspunt t07	4,50	29,9	27,2	17,3	29,8
t07_C	toetspunt t07	7,50	30,5	27,9	17,9	30,4
t07_D	toetspunt t07	10,50	31,3	28,6	18,7	31,1
t08_A	toetspunt t08	1,50	29,8	27,2	17,2	29,7
t08_B	toetspunt t08	4,50	30,8	28,1	18,2	30,6
t08_C	toetspunt t08	7,50	31,4	28,7	18,8	31,3
t08_D	toetspunt t08	10,50	32,2	29,5	19,5	32,0
t09_A	toetspunt t09	1,50	20,7	18,0	8,1	20,6
t09_B	toetspunt t09	4,50	20,6	17,9	8,0	20,5
t09_C	toetspunt t09	7,50	22,1	19,4	9,5	21,9
t09_D	toetspunt t09	10,50	22,2	19,5	9,6	22,1
t10_A	toetspunt t10	1,50	21,1	18,5	8,5	21,0
t10_B	toetspunt t10	4,50	21,6	19,0	9,0	21,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	23,2	20,5	10,6	23,0
t10_D	toetspunt t10	10,50	24,7	22,0	12,1	24,5
t11_A	toetspunt t11	1,50	19,1	16,4	6,5	18,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	19,3	16,7	6,7	19,2
t11_C	toetspunt t11	7,50	20,8	18,2	8,2	20,7
t11_D	toetspunt t11	10,50	20,4	17,7	7,8	20,2
t12_A	toetspunt t12	1,50	18,2	15,5	5,6	18,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	17,4	14,8	4,8	17,3
t12_C	toetspunt t12	7,50	18,4	15,7	5,8	18,3
t12_D	toetspunt t12	10,50	18,3	15,7	5,7	18,2
t13_A	toetspunt t13	1,50	10,7	8,0	-1,9	10,6
t13_B	toetspunt t13	4,50	13,9	11,2	1,3	13,8
t13_C	toetspunt t13	7,50	14,2	11,6	1,6	14,1
t13_D	toetspunt t13	10,50	-1,1	-4,0	-13,8	-1,3
t14_A	toetspunt t14	1,50	14,3	11,7	1,7	14,2
t14_B	toetspunt t14	4,50	15,8	13,1	3,2	15,7
t14_C	toetspunt t14	7,50	13,4	10,7	0,8	13,3
t14_D	toetspunt t14	10,50	8,2	5,5	-4,4	8,1
t15_A	toetspunt t15	1,50	23,1	20,4	10,5	23,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	23,2	20,5	10,6	23,0
t15_C	toetspunt t15	7,50	23,8	21,1	11,2	23,6
t15_D	toetspunt t15	10,50	24,8	22,1	12,1	24,6
t16_A	toetspunt t16	1,50	18,4	15,8	5,8	18,3
t16_B	toetspunt t16	4,50	18,9	16,2	6,3	18,8
t16_C	toetspunt t16	7,50	19,9	17,1	7,2	19,7
t16_D	toetspunt t16	10,50	21,6	18,9	8,9	21,4
t17_A	toetspunt t17	1,50	27,4	24,7	14,7	27,2
t17_B	toetspunt t17	4,50	28,7	26,0	16,1	28,6
t17_C	toetspunt t17	7,50	29,6	26,9	17,0	29,4
t17_D	toetspunt t17	10,50	30,4	27,8	17,8	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Huisdreef
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t18_A	toetspunt t18	1,50	27,4	24,7	14,8	27,3
t18_B	toetspunt t18	4,50	28,3	25,7	15,7	28,2
t18_C	toetspunt t18	7,50	29,0	26,3	16,3	28,8
t18_D	toetspunt t18	10,50	29,2	26,6	16,6	29,1
t19_A	toetspunt t19	1,50	22,4	19,8	9,8	22,3
t19_B	toetspunt t19	4,50	22,8	20,1	10,2	22,6
t19_C	toetspunt t19	7,50	23,3	20,6	10,6	23,1
t19_D	toetspunt t19	10,50	23,0	20,3	10,4	22,8
t20_A	toetspunt t20	1,50	22,9	20,3	10,3	22,8
t20_B	toetspunt t20	4,50	23,3	20,6	10,7	23,2
t20_C	toetspunt t20	7,50	23,7	21,1	11,1	23,6
t20_D	toetspunt t20	10,50	23,5	20,8	10,9	23,4
t21_A	toetspunt t21	1,50	17,8	15,1	5,2	17,7
t21_B	toetspunt t21	4,50	18,8	16,1	6,2	18,6
t21_C	toetspunt t21	7,50	13,0	10,3	0,4	12,8
t21_D	toetspunt t21	10,50	5,8	3,1	-6,8	5,6
t22_A	toetspunt t22	1,50	7,7	4,9	-4,9	7,5
t22_B	toetspunt t22	4,50	10,3	7,5	-2,4	10,1
t22_C	toetspunt t22	7,50	10,5	7,8	-2,2	10,3
t22_D	toetspunt t22	10,50	10,0	7,3	-2,6	9,8
t23_A	toetspunt t23	1,50	18,8	16,1	6,2	18,7
t23_B	toetspunt t23	4,50	23,2	20,6	10,6	23,1
t23_C	toetspunt t23	7,50	24,7	22,0	12,1	24,6
t23_D	toetspunt t23	10,50	26,2	23,5	13,6	26,1
t24_A	toetspunt t24	1,50	23,3	20,6	10,6	23,1
t24_B	toetspunt t24	4,50	25,9	23,2	13,3	25,7
t24_C	toetspunt t24	7,50	27,1	24,5	14,5	27,0
t24_D	toetspunt t24	10,50	28,1	25,4	15,5	28,0

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	46,0	43,4	33,4	45,9
t01_B	toetspunt t01	4,50	47,8	45,2	35,2	47,7
t01_C	toetspunt t01	7,50	48,2	45,5	35,6	48,1
t01_D	toetspunt t01	10,50	48,2	45,5	35,6	48,1
t02_A	toetspunt t02	1,50	44,0	41,4	31,4	43,9
t02_B	toetspunt t02	4,50	45,6	43,0	33,0	45,5
t02_C	toetspunt t02	7,50	46,6	43,9	34,0	46,5
t02_D	toetspunt t02	10,50	47,4	44,7	34,8	47,3
t03_A	toetspunt t03	1,50	41,3	38,6	28,7	41,1
t03_B	toetspunt t03	4,50	42,7	40,1	30,1	42,6
t03_C	toetspunt t03	7,50	43,9	41,3	31,3	43,8
t03_D	toetspunt t03	10,50	44,5	41,9	31,9	44,4
t04_A	toetspunt t04	1,50	40,9	38,3	28,3	40,8
t04_B	toetspunt t04	4,50	42,1	39,4	29,5	41,9
t04_C	toetspunt t04	7,50	43,3	40,6	30,6	43,1
t04_D	toetspunt t04	10,50	43,6	40,9	31,0	43,5
t05_A	toetspunt t05	1,50	37,1	34,5	24,5	37,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	37,2	34,5	24,6	37,1
t05_C	toetspunt t05	7,50	37,9	35,2	25,3	37,8
t05_D	toetspunt t05	10,50	38,7	36,0	26,1	38,6
t06_A	toetspunt t06	1,50	36,8	34,1	24,2	36,6
t06_B	toetspunt t06	4,50	37,2	34,5	24,6	37,0
t06_C	toetspunt t06	7,50	37,7	35,0	25,1	37,5
t06_D	toetspunt t06	10,50	38,5	35,8	25,9	38,4
t07_A	toetspunt t07	1,50	43,0	40,3	30,4	42,8
t07_B	toetspunt t07	4,50	44,4	41,7	31,8	44,3
t07_C	toetspunt t07	7,50	45,1	42,4	32,4	44,9
t07_D	toetspunt t07	10,50	45,2	42,5	32,6	45,0
t08_A	toetspunt t08	1,50	44,1	41,5	31,5	44,0
t08_B	toetspunt t08	4,50	45,8	43,1	33,2	45,7
t08_C	toetspunt t08	7,50	46,1	43,4	33,5	45,9
t08_D	toetspunt t08	10,50	46,3	43,6	33,7	46,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	39,2	36,5	26,6	39,0
t09_B	toetspunt t09	4,50	40,1	37,5	27,5	40,0
t09_C	toetspunt t09	7,50	41,2	38,6	28,6	41,1
t09_D	toetspunt t09	10,50	42,2	39,5	29,6	42,1
t10_A	toetspunt t10	1,50	39,6	37,0	27,0	39,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	40,7	38,0	28,1	40,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	41,7	39,0	29,0	41,5
t10_D	toetspunt t10	10,50	42,6	39,9	29,9	42,4
t11_A	toetspunt t11	1,50	38,4	35,8	25,8	38,3
t11_B	toetspunt t11	4,50	38,3	35,7	25,7	38,2
t11_C	toetspunt t11	7,50	39,1	36,4	26,5	38,9
t11_D	toetspunt t11	10,50	39,4	36,8	26,8	39,3
t12_A	toetspunt t12	1,50	37,3	34,6	24,7	37,1
t12_B	toetspunt t12	4,50	37,8	35,2	25,2	37,7
t12_C	toetspunt t12	7,50	38,2	35,5	25,5	38,0
t12_D	toetspunt t12	10,50	38,7	36,1	26,1	38,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	28,5	25,8	15,8	28,3
t13_B	toetspunt t13	4,50	30,4	27,7	17,8	30,2
t13_C	toetspunt t13	7,50	30,4	27,7	17,8	30,3
t13_D	toetspunt t13	10,50	30,2	27,4	17,6	30,0
t14_A	toetspunt t14	1,50	31,0	28,3	18,4	30,9
t14_B	toetspunt t14	4,50	30,5	27,8	17,9	30,3
t14_C	toetspunt t14	7,50	29,6	26,9	17,0	29,4
t14_D	toetspunt t14	10,50	30,2	27,5	17,6	30,0
t15_A	toetspunt t15	1,50	37,1	34,4	24,5	36,9
t15_B	toetspunt t15	4,50	38,0	35,3	25,4	37,9
t15_C	toetspunt t15	7,50	38,4	35,7	25,8	38,3
t15_D	toetspunt t15	10,50	39,5	36,8	26,8	39,3
t16_A	toetspunt t16	1,50	37,1	34,4	24,5	37,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	37,4	34,7	24,8	37,2
t16_C	toetspunt t16	7,50	38,2	35,5	25,6	38,0
t16_D	toetspunt t16	10,50	39,2	36,6	26,6	39,1
t17_A	toetspunt t17	1,50	42,1	39,4	29,5	41,9
t17_B	toetspunt t17	4,50	43,4	40,7	30,8	43,2
t17_C	toetspunt t17	7,50	44,2	41,5	31,6	44,1
t17_D	toetspunt t17	10,50	45,1	42,4	32,5	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t18_A	toetspunt t18	1,50	41,4	38,8	28,8	41,3
t18_B	toetspunt t18	4,50	42,5	39,8	29,8	42,3
t18_C	toetspunt t18	7,50	43,2	40,6	30,6	43,1
t18_D	toetspunt t18	10,50	44,0	41,4	31,4	43,9
t19_A	toetspunt t19	1,50	36,5	33,8	23,9	36,4
t19_B	toetspunt t19	4,50	37,2	34,5	24,6	37,1
t19_C	toetspunt t19	7,50	38,0	35,3	25,4	37,9
t19_D	toetspunt t19	10,50	38,7	36,0	26,1	38,6
t20_A	toetspunt t20	1,50	35,2	32,6	22,6	35,1
t20_B	toetspunt t20	4,50	36,0	33,4	23,4	35,9
t20_C	toetspunt t20	7,50	36,9	34,2	24,2	36,7
t20_D	toetspunt t20	10,50	37,6	34,9	24,9	37,4
t21_A	toetspunt t21	1,50	32,2	29,5	19,6	32,1
t21_B	toetspunt t21	4,50	32,4	29,7	19,8	32,3
t21_C	toetspunt t21	7,50	32,0	29,3	19,4	31,9
t21_D	toetspunt t21	10,50	31,7	29,0	19,1	31,6
t22_A	toetspunt t22	1,50	32,8	30,1	20,2	32,7
t22_B	toetspunt t22	4,50	31,9	29,2	19,3	31,7
t22_C	toetspunt t22	7,50	32,2	29,5	19,6	32,1
t22_D	toetspunt t22	10,50	32,6	29,9	20,0	32,4
t23_A	toetspunt t23	1,50	39,3	36,6	26,7	39,1
t23_B	toetspunt t23	4,50	40,5	37,8	27,9	40,4
t23_C	toetspunt t23	7,50	41,2	38,5	28,6	41,0
t23_D	toetspunt t23	10,50	42,4	39,7	29,8	42,2
t24_A	toetspunt t24	1,50	40,2	37,5	27,6	40,0
t24_B	toetspunt t24	4,50	41,4	38,8	28,8	41,3
t24_C	toetspunt t24	7,50	42,3	39,6	29,7	42,1
t24_D	toetspunt t24	10,50	43,3	40,6	30,7	43,1