

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Appartementen Kop van Woensel
Kronehoefstraat, Eindhoven**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Van Wanrooij Projectontwikkeling BV
T.a.v. de heer H. Borgers
Postbus 4
5386 ZG GEFFEN

betreffende locatie

Kronehoefstraat
Eindhoven

documentkenmerk

1812/087/NB-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

30 april 2019

opgesteld door:

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

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

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

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

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 Eindhoven	7
4 Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Overdrachtsmaatregelen	12
4.3 Bronmaatregelen	12
4.4 Geluidbeleid gemeente Eindhoven	13
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	13
4.6 Cumulatieve geluidbelasting	13
5 Samenvatting en conclusie	15

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
3. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
5. aanvullend onderzoek: stiller wegdek Kronehoefstraat en Pastoriestraat

1 Inleiding

In opdracht van Van Wanrooij Projectontwikkeling BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van appartementen Kop van Woensel aan de Kronehoefstraat te Eindhoven. Het plan omvat een halfverdiepte kelder met parkeerplaatsen en bergingen. Op alle daarboven gelegen bouwlagen (begane grond tot en met 4^e verdieping) worden appartementen en maisonnettes gerealiseerd. 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 is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor het nieuwbouwproject extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielowaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

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

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Kronehoefstraat en Pastoriestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Van Brakelstraat, Kloosterdreef en de parallelweg van de Kronehoefstraat. Deze wegen vormen een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor 30 km/uur 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 voornoemde 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Eindhoven. Van de wegen zijn prognosegegevens van het maatgevende jaar 2030 voorhanden.

De verkeersinvoergegevens zijn door de gemeente aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. Voor de Kronehoefstraat en Pastoriestraat is de etmaalintensiteit gesplitst over twee rijrichtingen. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.5 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Kronehoefstraat (tussen planlocatie en Kloosterdreef)

Kronehoefstraat (tussen planlocatie en Kloosterdreef)			
maximum snelheid: 70 km/uur			
wegdek: asphalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030			
etmaalintensiteit richting oost: 15.793 mvt.			
etmaalintensiteit richting west: 15.793 mvt.			
beide richtingen	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,02	2,31	0,81
lichte mvt. (%)	81,32	91,13	79,61
middelzware mvt. (%)	9,66	4,53	10,07
zware mvt. (%)	9,02	4,34	10,32

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Kronehoefstraat (ten westen van planlocatie)

Kronehoefstraat (ten westen van planlocatie)			
maximum snelheid: 70 km/uur			
wegdek: asphalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030			
etmaalintensiteit richting oost: 15.087 mvt.			
etmaalintensiteit richting west: 15.087 mvt.			
beide richtingen	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,02	2,31	0,82
lichte mvt. (%)	80,55	90,72	78,89
middelzware mvt. (%)	10,06	4,74	10,47
zware mvt. (%)	9,39	4,54	10,74

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer parallelweg Kronehoefstraat

parallelweg Kronehoefstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2030 etmaalintensiteit ten westen van Van Brakelstraat: 394 mvt.			
etmaalintensiteit ten oosten van Van Brakelstraat: 1412 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,68 / 6,69	4,06 / 4,03	0,45 / 0,45
lichte mvt. (%)	98,42 / 97,73	99,34 / 99,02	98,89 / 98,32
middelzware mvt. (%)	0,79 / 1,27	0,42 / 0,68	0,82 / 1,31
zware mvt. (%)	0,79 / 1,00	0,24 / 0,30	0,29 / 0,37

Opmerking tabel 2.3:

Het eerste getal in de verdeling betreft het gedeelte ten westen en het tweede getal ten oosten van de Van Brakelstraat.

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Van Brakelstraat

Van Brakelstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek) / klinkers (elementenverharding niet in keperverband)			
jaar: 2030 etmaalintensiteit: 1017 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,69	4,03	0,45
lichte mvt. (%)	97,46	98,90	98,09
middelzware mvt. (%)	1,46	0,78	1,51
zware mvt. (%)	1,08	0,32	0,40

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Kloosterdreef

Kloosterdreef			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030 etmaalintensiteit ten noorden van Kronehoefstraat: 9890 mvt.			
etmaalintensiteit ten zuiden van Kronehoefstraat: 6453 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,71 / 6,72	3,97 / 3,93	0,45 / 0,45
lichte mvt. (%)	93,46 / 91,71	96,86 / 95,71	94,78 / 92,76
middelzware mvt. (%)	3,62 / 5,43	2,25 / 3,40	4,15 / 6,19
zware mvt. (%)	2,91 / 2,86	0,89 / 0,88	1,07 / 1,05

Opmerking tabel 2.5:

Het eerste getal in de verdeling betreft het gedeelte ten noorden en het tweede getal ten zuiden van de Kronehoefstraat.

2.3 Modelleren

Als maatgevende toetshoogte voor de nieuwe appartementen en maisonnettes is gerekend met de in navolgende tabel 2.6 weergegeven hoogten. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Tabel 2.6: toetshoogten

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	3,0
1 ^e verdieping	6,0
2 ^e verdieping	9,0
3 ^e verdieping	12,0
4 ^e verdieping	15,0

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) gemodelleerd en betreffen groenvoorzieningen en 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 rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig. In de Van Brakelstraat zijn enkele drempels aanwezig. Echter is de dimensionering van deze drempels zodanig dat een voertuig met een snelheid van 30 km/uur de drempels zonder snelheidsaanpassing kan passeren. Derhalve is voor deze drempels geen optrekcorrectie toegepast.

Ter plaatse van de geregelde kruising van de Kronehoefstraat, Kloosterdreef en Pastoriestraat is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van 2/3.

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 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

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 appartementen en maisonnettes. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 van de gemeente Eindhoven. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria

uit de Wet geluidhinder en aan de in het beleidsstuk genoemde aanvullende voorwaarden:

- bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB door wegverkeer (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) geldt een verplichting van tenminste één geluidluwe zijde waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd;
- wanneer de bestemming ligt binnen de zone van meerdere bronnen dan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet mag overschrijden.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g Wgh voor de Kronehoefstraat en Pastoriestraat 2, 3 of 4 dB betreft (afhankelijk van de geluidbelasting) is in bijlage 4 voor deze wegen de geluidbelasting weergegeven exclusief deze aftrek.

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t05	alle	72	70	48	63
t06	3,0 en 9,0	67	65		
	6,0	68	66		
t07	3,0	54	52		
	6,0 en 9,0	53	51		
t08	3,0	65	63		
	6,0 en 9,0	66	64		
t09	alle	65	63		
t10	3,0	63	61		
	6,0 en 9,0	64	62		
t11	3,0	61	59		
	6,0	62	60		
t12	3,0	59	57		
	6,0	60	58		
t13 t/m t19	alle	≤50	≤48		
t20 t/m t24	12,0	69	67		
	15,0	71	69		
t25	12,0	60	58		
	15,0	67	65		
t26	12,0	57	53		
	15,0	62	60		
t27 t/m t29	alle	≤50	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	3,0	56	53	48	63
	6,0	57	53		
	9,0	58	56		
t02	3,0	55	53		
	6,0 en 9,0	56	53		
t03 en t04	3,0 en 6,0	54	52		
	9,0	55	53		
t05	3,0 en 6,0	53	51		
	9,0	54	52		
t06 t/m t19	alle	≤50	≤48		
t20	12,0	57	53		
	15,0	58	56		
t21	12,0	54	52		
	15,0	57	53		
t22	12,0	54	52		
	15,0	56	53		
t23	12,0	53	51		
	15,0	55	53		
t24	12,0	52	50		
	15,0	55	53		
t25 t/m t29	alle	≤50	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.
t03	3,0 en 6,0	55	50		
	9,0	54	49		
t04	3,0	56	51		
	6,0	55	50		
	9,0	54	49		
t05	3,0	57	52		
	6,0	56	51		
	9,0	55	50		
t06 t/m t29	alle	≤53	≤48		

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.

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Van Brakelstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t08	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.
t09	3,0	54	49		
	6,0 en 9,0	≤53	≤48		
t10	3,0	54	49		
	6,0 en 9,0	≤53	≤48		
t11	3,0	54	49		
	6,0	≤53	≤48		
t12	3,0	55	50		
	6,0	54	49		
t13 t/m t29	alle	≤53	≤48		

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kloosterdreef

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 30 km/uur wegen Van Brakelstraat en parallelweg Kronehoefstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van enkele appartementen de richtwaarde van 48 dB respectievelijk met maximaal 2 en 4 dB overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Kloosterdreef geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen/maisonnettes overschrijdt.

Voor de Pastoriestraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van enkel de aan de voorgevel gelegen appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden.

Voor de Kronehoefstraat geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde op alle toetspunten ter plaatse van de voorgevel en rechter zijgevel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde wordt ter plaatse van de gehele voorgevel en een deel van de rechter zijgevel eveneens overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden. Om toch spui ventilatie te creëren is het mogelijk een afsluitbare loggia (met buitenluchtcondities) te realiseren, waardoor de geluidbelasting wordt teruggebracht tot maximaal de maximale ontheffingswaarde.

Voor de appartementen en maisonnettes welke enkel grenzen aan de achtergevel geldt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Voor de appartementen en de ene maisonnette waarvoor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde geldt ten gevolge van de Pastoriestraat en/of de Kronehoefstraat is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het scherm dient namelijk erg hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 4^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 18 meter en een lengte van 100 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 720.000,-.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is er echter al sprake van een afstand van circa 16 meter tot de wegas van de Kronehoefstraat en circa 66 meter tot de Pastoriestraat. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 70 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Kronehoefstraat en Pastoriestraat zijn in bijlage 5 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat

- na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze beide wegen met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend.

4.4 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Aangezien de geluidbelasting op de gevels van diverse appartementen en één maisonnette hoger is dan de 53 dB geldt een verplichting van tenminste één geluidluwe zijde waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd. In het huidige plan geldt dat in de meeste appartementen/maisonnettes een verblijfsruimte is gelegen aan de geluidluwe achtergevel, waardoor aan de eis van een geluidluwe zijde wordt voldaan. Voor enkele hoekappartementen dient een (afsluitbare) loggia (met buitenluchtcondities) te worden gecreëerd ten behoeve van het realiseren van een geluidluwe gevel.

Het plangebied ligt binnen de zone van meerdere bronnen. Voor de gecumuleerde geluidbelasting geldt dat de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet wordt overschreden ter plaatse van toetspunten waar de geluidbelasting per bron de maximale ontheffingswaarde ook niet overschrijdt.

4.5 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 een aantal appartementen en één maisonnette sprake is van een procedure hogere waarde is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels van deze appartementen/maisonnette nodig. Ook voor dove gevels geldt de genoemde eis van de karakteristieke geluidwering.

4.6 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 formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de Kronehoefstraat en Pastoriestraat. Echter in het kader van een

goede ruimtelijke ordening is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is weergegeven in bijlage 4.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Van Wanrooij Projectontwikkeling BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van appartementen Kop van Woensel aan de Kronehoefstraat te Eindhoven. Het plan omvat een halfverdiepte kelder met parkeerplaatsen en bergingen. Op alle daarboven gelegen bouwlagen (begane grond tot en met 4^e verdieping) worden appartementen en maisonnettes gerealiseerd. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve is het onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Kronehoefstraat en Pastoriestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Van Brakelstraat, Kloosterdreef en de parallelweg van de Kronehoefstraat.

Voor de 30 km/uur wegen Van Brakelstraat en parallelweg Kronehoefstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van enkele appartementen de richtwaarde van 48 dB respectievelijk met maximaal 2 en 4 dB overschrijdt.

Voor de 30 km/uur weg Kloosterdreef geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen/maisonnettes overschrijdt.

Voor de Pastoriestraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van enkel de aan de voorgevel gelegen appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden.

Voor de Kronehoefstraat geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde op alle toetspunten ter plaatse van de voorgevel en rechter zijgevel overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde wordt ter plaatse van de gehele voorgevel en een deel van de rechter zijgevel eveneens overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden. Om toch spui ventilatie te creëren is het mogelijk een afsluitbare loggia (met buitenluchtcondities) te realiseren, waardoor de geluidbelasting wordt teruggebracht tot maximaal de maximale ontheffingswaarde.

Voor de appartementen en maisonnettes welke enkel grenzen aan de achtergevel geldt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Voor de appartementen en de ene maisonnette waarvoor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde geldt ten gevolge van de Pastoriestraat en/of de Kronehoefstraat is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Het aanleggen van een geluidscherm (overdrachtsmaatregel) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is niet doeltreffend in onderhavige situatie. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve niet erg doeltreffend.

Alle appartementen/maisonnettes waarbij de geluidbelasting hoger is dan de 53 dB zullen moeten worden voorzien van een geluidluwe gevel waaraan een verblijfsruimte is gelegen. In het huidige plan geldt dat in de meeste appartementen en maisonnettes een verblijfsruimte is gelegen aan de geluidluwe achtergevel, waardoor aan de eis van een geluidluwe zijde wordt voldaan. Voor enkele hoekappartementen dient een (afsluitbare) loggia (met buitenluchtcondities) te worden gecreëerd voor het realiseren van een geluidluwe gevel.

Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de appartementen/maisonnettes een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:

BIJLAGE 2:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	NvdB op 21-11-2016
Laatst ingezien door	nvdB op 29-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
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 schermen	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: wegverkeerslawaa
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))
w01l	Kronehoefstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w01r	Kronehoefstraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w02l	Kronehoefstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w02r	Kronehoefstraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w03l	Pastoriestraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w03r	Pastoriestraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70
w04a	Kronehoefstraat (parallelweg)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w04b	Kronehoefstraat (Parallelweg)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w05a	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w05b	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30
w05c	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w06a	Kloosterdreef	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w06b	Kloosterdreef	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30

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

Naam	Totaal aantal	%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
w01l	15087,00	7,02	2,31	0,82	80,55	90,72	78,89	10,06	4,74	10,47	9,39	4,54	10,74	False	1,5
w01r	15087,00	7,02	2,31	0,82	80,55	90,72	78,89	10,06	4,74	10,47	9,39	4,54	10,74	False	1,5
w02l	15793,00	7,02	2,31	0,81	81,32	91,13	79,61	9,66	4,53	10,07	9,02	4,34	10,32	False	1,5
w02r	15793,00	7,02	2,31	0,81	81,32	91,13	79,61	9,66	4,53	10,07	9,02	4,34	10,32	False	1,5
w03l	13156,00	7,03	2,27	0,82	78,03	89,32	76,13	11,46	5,51	11,88	10,51	5,17	11,98	False	1,5
w03r	13156,00	7,03	2,27	0,82	78,03	89,32	76,13	11,46	5,51	11,88	10,51	5,17	11,98	False	1,5
w04a	394,00	6,68	4,06	0,45	98,42	99,34	98,89	0,79	0,42	0,82	0,79	0,24	0,29	False	1,5
w04b	1412,00	6,69	4,03	0,45	97,73	99,02	98,32	1,27	0,68	1,31	1,00	0,30	0,37	False	1,5
w05a	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w05b	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w05c	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w06a	6453,00	6,72	3,93	0,45	91,71	95,71	92,76	5,43	3,40	6,19	2,86	0,88	1,05	False	1,5
w06b	9890,00	6,71	3,97	0,45	93,46	96,86	94,78	3,62	2,25	4,15	2,91	0,89	1,07	False	1,5

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaa

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kloosterdreef	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kronehoefstraat parallelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kronehoefstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pastoriestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Brakelstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaa
versie 1 - 1812/087/NB
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg01	tuin
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg02	groen
(hoofdgroep)	Gebouw	g01	nieuwbouw bg + 1e verdieping
(hoofdgroep)	Gebouw	g02	2e verdieping
(hoofdgroep)	Gebouw	g03	3e + 4e verdieping
(hoofdgroep)	Gebouw	g04	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g05	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g06	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g07	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g08	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g09	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g10	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g11	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g12	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g13	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g14	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g15	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g16	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g17	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g18	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g19	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g20	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g21	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g22	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g23	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g24	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g25	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g26	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g27	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g28	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g29	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g30	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g31	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g32	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g33	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g34	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g35	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g36	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g37	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g38	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g39	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g40	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g41	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g42	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g43	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g44	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g45	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g46	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g47	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g48	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g49	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g50	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g51	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g52	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g53	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g54	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g55	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Gebouw	g56	Pand in gebruik
(hoofdgroep)	Kruising	kr01	kruising
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	toetspunt 01
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	toetspunt 02
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	toetspunt 03
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	toetspunt 04
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	toetspunt 05
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	toetspunt 06
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	toetspunt 07
(hoofdgroep)	Toetspunt	t08	toetspunt 08
(hoofdgroep)	Toetspunt	t09	toetspunt 09
(hoofdgroep)	Toetspunt	t10	toetspunt 10
(hoofdgroep)	Toetspunt	t11	toetspunt 11
(hoofdgroep)	Toetspunt	t12	toetspunt 12

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaa
versie 1 - 1812/087/NB
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	t13	toetspunt 13
(hoofdgroep)	Toetspunt	t14	toetspunt 14
(hoofdgroep)	Toetspunt	t15	toetspunt 15
(hoofdgroep)	Toetspunt	t16	toetspunt 16
(hoofdgroep)	Toetspunt	t17	toetspunt 17
(hoofdgroep)	Toetspunt	t18	toetspunt 18
(hoofdgroep)	Toetspunt	t19	toetspunt 19
(hoofdgroep)	Toetspunt	t20	toetspunt 20
(hoofdgroep)	Toetspunt	t21	toetspunt 21
(hoofdgroep)	Toetspunt	t22	toetspunt 22
(hoofdgroep)	Toetspunt	t23	toetspunt 23
(hoofdgroep)	Toetspunt	t24	toetspunt 24
(hoofdgroep)	Toetspunt	t25	toetspunt 25
(hoofdgroep)	Toetspunt	t26	toetspunt 26
(hoofdgroep)	Toetspunt	t27	toetspunt 27
(hoofdgroep)	Toetspunt	t28	toetspunt 28
(hoofdgroep)	Toetspunt	t29	toetspunt 29
Kloosterdreef	Weg	w06a	Kloosterdreef
Kloosterdreef	Weg	w06b	Kloosterdreef
Kronehoefstraat	Weg	w01l	Kronehoefstraat (Links)
Kronehoefstraat	Weg	w01r	Kronehoefstraat (Rechts)
Kronehoefstraat	Weg	w02l	Kronehoefstraat (Links)
Kronehoefstraat	Weg	w02r	Kronehoefstraat (Rechts)
Kronehoefstraat parallelweg	Weg	w04a	Kronehoefstraat (parallelweg)
Kronehoefstraat parallelweg	Weg	w04b	Kronehoefstraat (Parallelweg)
Pastoriestraat	Weg	w03l	Pastoriestraat (Links)
Pastoriestraat	Weg	w03r	Pastoriestraat (Rechts)
Van Brakelstraat	Weg	w05a	Van Brakelstraat
Van Brakelstraat	Weg	w05b	Van Brakelstraat
Van Brakelstraat	Weg	w05c	Van Brakelstraat

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 01	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 02	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t16	toetspunt 16	0,00	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt 17	0,00	Relatief	9,00	--	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt 18	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t19	toetspunt 19	0,00	Relatief	3,00	6,00	9,00	--	--	--	Ja
t21	toetspunt 21	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t20	toetspunt 20	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt 22	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt 23	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt 24	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt 25	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt 26	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt 27	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt 28	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt 29	0,00	Relatief	12,00	15,00	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
bg01	tuin	1,00
bg02	groen	1,00

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

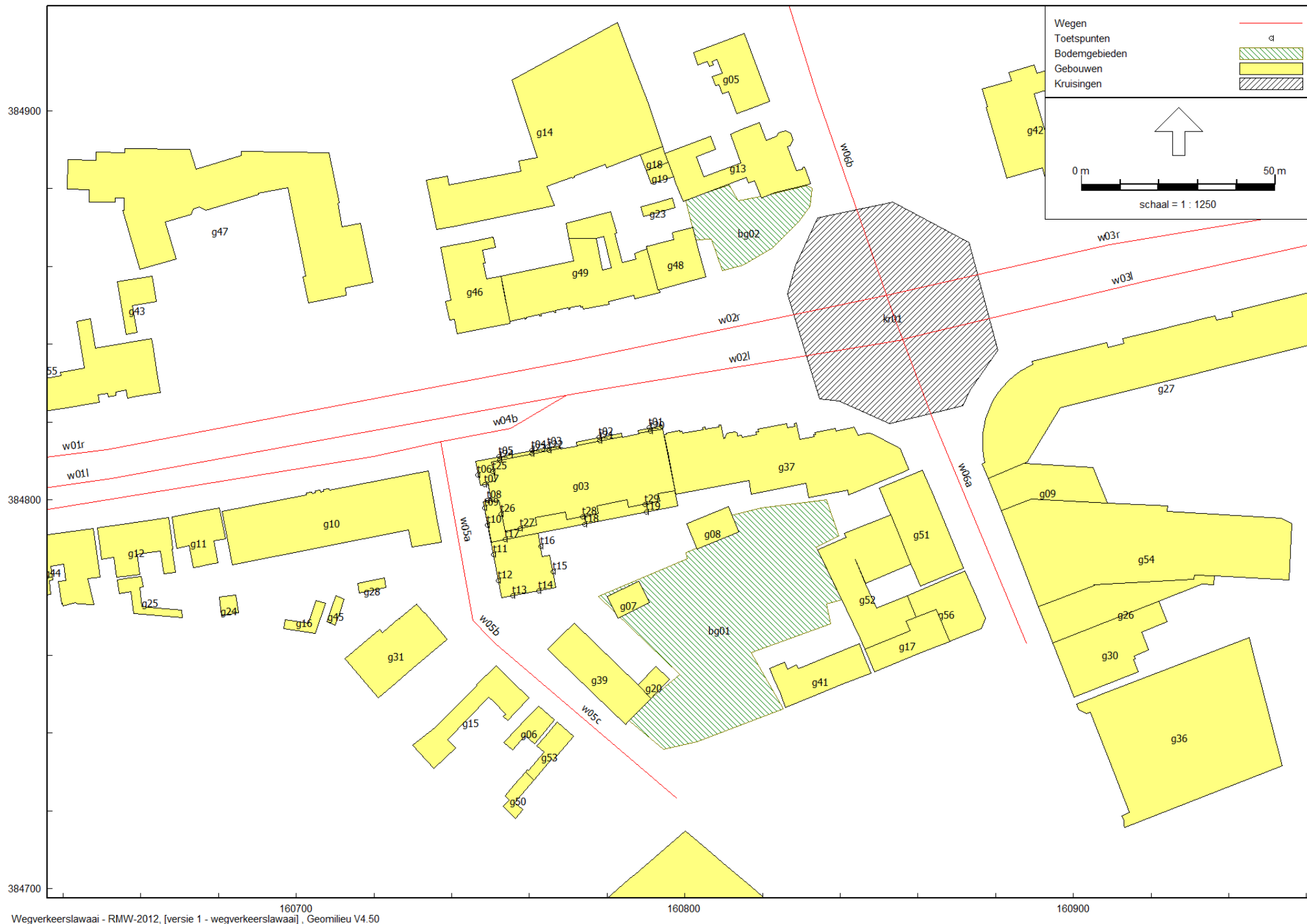
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g01	nieuwbouw bg + 1e verdieping	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g02	2e verdieping	11,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g03	3e + 4e verdieping	16,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g04	Pand in gebruik	22,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g05	Pand in gebruik	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g06	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g07	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g08	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g09	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g10	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g11	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g12	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g13	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g14	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g15	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g16	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g17	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g18	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g19	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g20	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g21	Pand in gebruik	52,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g22	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g23	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g24	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g25	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g26	Pand in gebruik	11,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g27	Pand in gebruik	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g28	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g29	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g30	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g31	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g32	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g33	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g34	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g35	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g36	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g37	Pand in gebruik	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g38	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g39	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g40	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g41	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g42	Pand in gebruik	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g43	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g44	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g45	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g46	Pand in gebruik	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g47	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g48	Pand in gebruik	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g49	Pand in gebruik	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g50	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g51	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g52	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g53	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g54	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g55	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g56	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

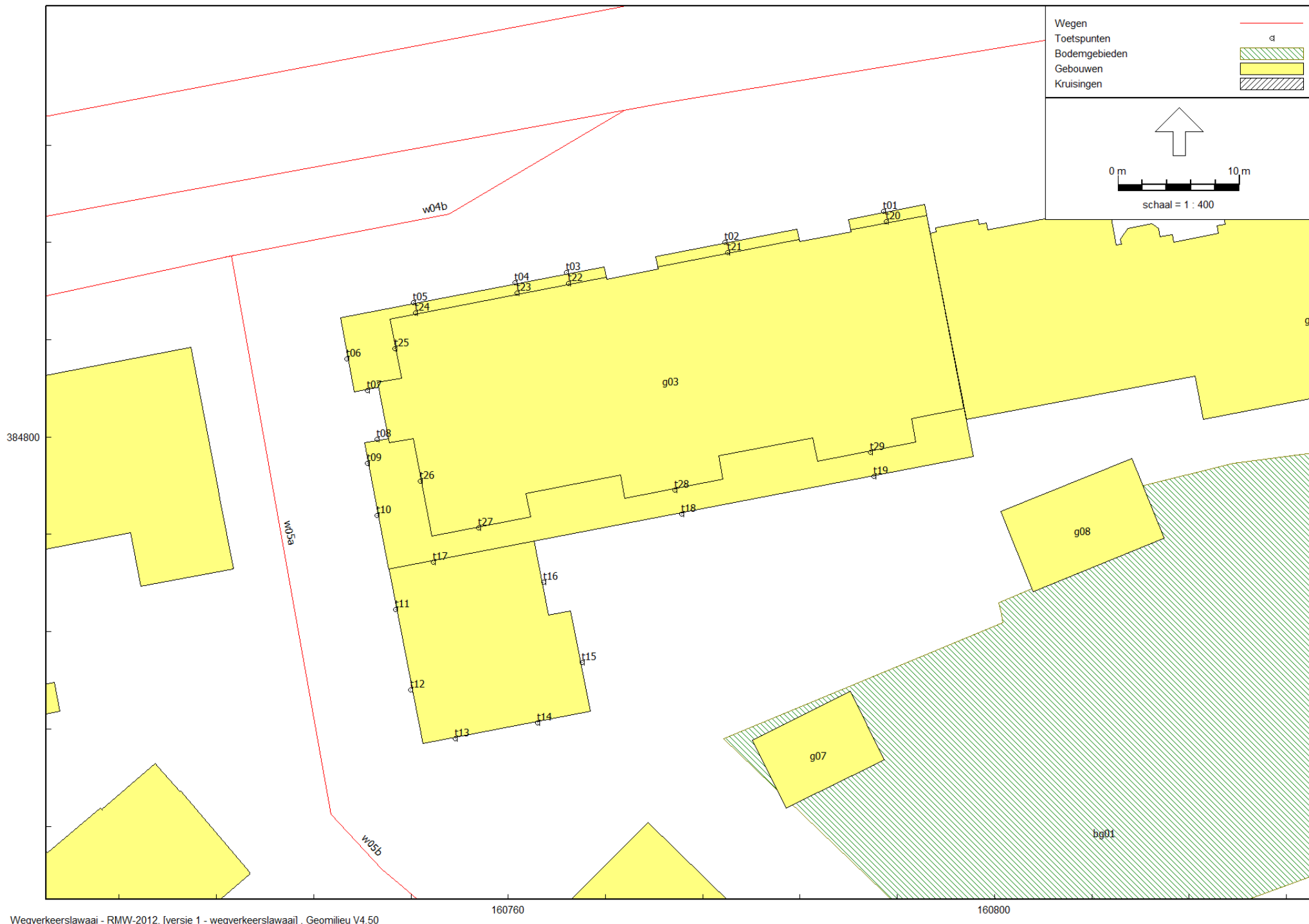
Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

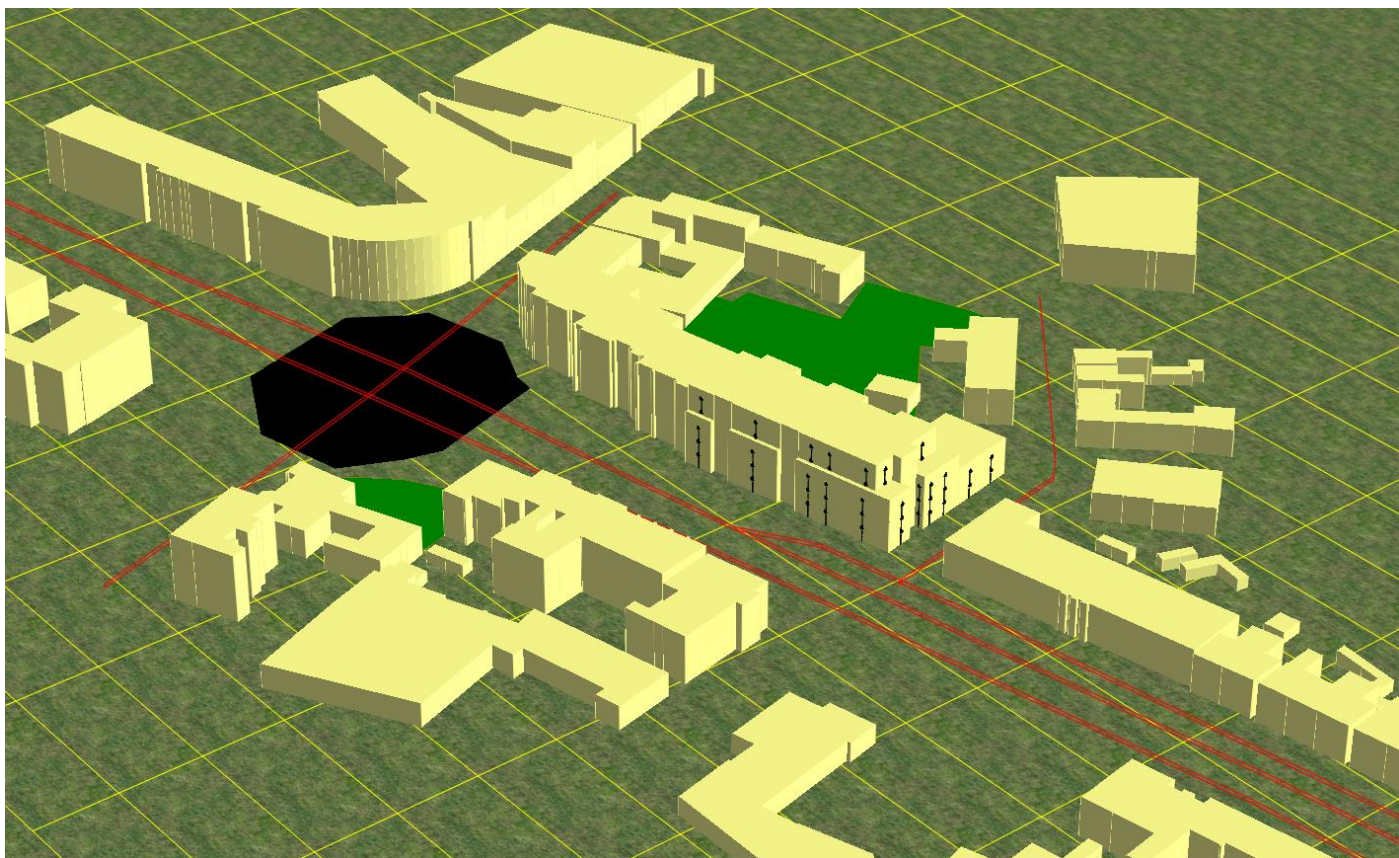
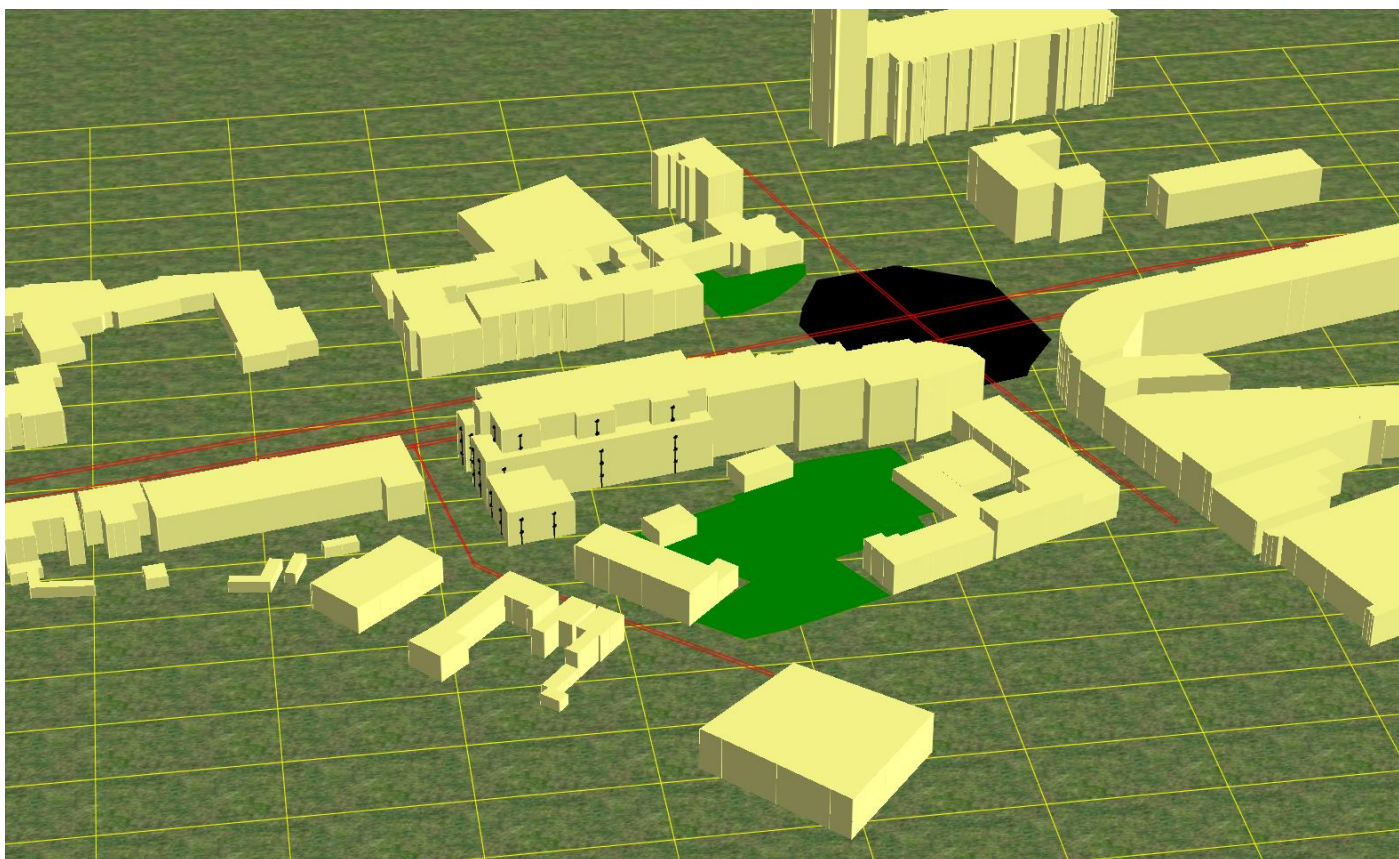
Naam	Omschr.	Corr.
kr01	kruising	2/3

BIJLAGE 3:









BIJLAGE 4:

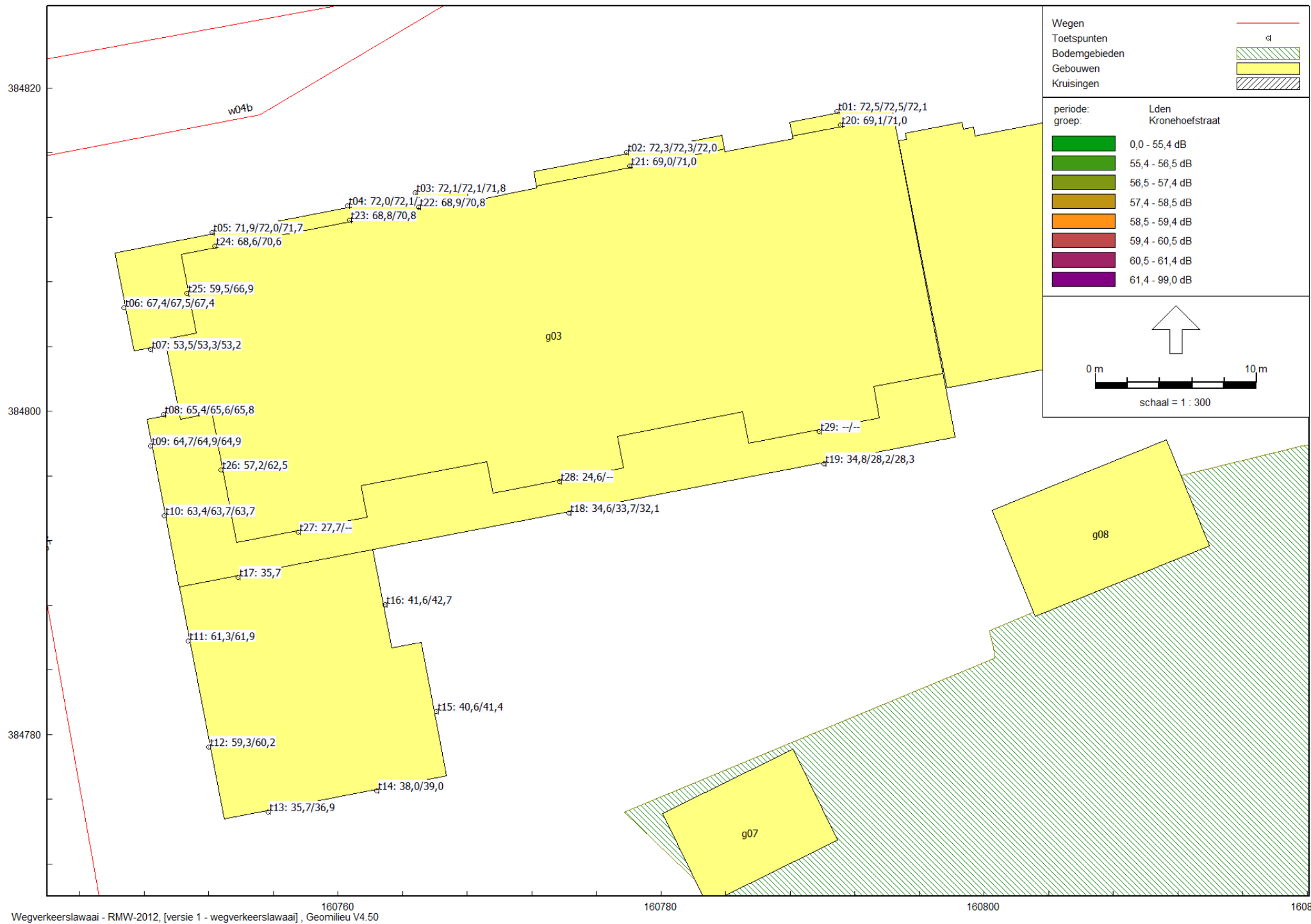
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoefstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	72,3	66,5	63,1	72,5
t01_B	toetspunt 01	6,00	72,3	66,5	63,1	72,5
t01_C	toetspunt 01	9,00	71,9	66,1	62,7	72,1
t02_A	toetspunt 02	3,00	72,1	66,4	63,0	72,3
t02_B	toetspunt 02	6,00	72,1	66,4	62,9	72,3
t02_C	toetspunt 02	9,00	71,8	66,1	62,6	72,0
t03_A	toetspunt 03	3,00	71,9	66,2	62,7	72,1
t03_B	toetspunt 03	6,00	71,9	66,2	62,7	72,1
t03_C	toetspunt 03	9,00	71,6	65,9	62,4	71,8
t04_A	toetspunt 04	3,00	71,8	66,2	62,7	72,0
t04_B	toetspunt 04	6,00	71,9	66,2	62,7	72,1
t04_C	toetspunt 04	9,00	71,6	65,9	62,4	71,8
t05_A	toetspunt 05	3,00	71,7	66,1	62,6	71,9
t05_B	toetspunt 05	6,00	71,8	66,1	62,6	72,0
t05_C	toetspunt 05	9,00	71,5	65,8	62,3	71,7
t06_A	toetspunt 06	3,00	67,2	61,6	58,1	67,4
t06_B	toetspunt 06	6,00	67,3	61,7	58,2	67,5
t06_C	toetspunt 06	9,00	67,2	61,5	58,0	67,4
t07_A	toetspunt 07	3,00	53,3	47,6	44,1	53,5
t07_B	toetspunt 07	6,00	53,1	47,5	44,0	53,3
t07_C	toetspunt 07	9,00	53,0	47,3	43,8	53,2
t08_A	toetspunt 08	3,00	65,1	59,5	56,0	65,4
t08_B	toetspunt 08	6,00	65,4	59,8	56,3	65,6
t08_C	toetspunt 08	9,00	65,6	59,9	56,4	65,8
t09_A	toetspunt 09	3,00	64,5	58,8	55,3	64,7
t09_B	toetspunt 09	6,00	64,7	59,0	55,5	64,9
t09_C	toetspunt 09	9,00	64,7	59,1	55,6	64,9
t10_A	toetspunt 10	3,00	63,2	57,5	54,0	63,4
t10_B	toetspunt 10	6,00	63,5	57,8	54,3	63,7
t10_C	toetspunt 10	9,00	63,5	57,9	54,4	63,7
t11_A	toetspunt 11	3,00	61,1	55,5	52,0	61,3
t11_B	toetspunt 11	6,00	61,7	56,1	52,6	61,9
t12_A	toetspunt 12	3,00	59,1	53,4	49,9	59,3
t12_B	toetspunt 12	6,00	60,0	54,3	50,8	60,2
t13_A	toetspunt 13	3,00	35,6	29,6	26,4	35,7
t13_B	toetspunt 13	6,00	36,8	30,8	27,6	36,9
t14_A	toetspunt 14	3,00	37,9	31,9	28,8	38,0
t14_B	toetspunt 14	6,00	38,8	32,8	29,7	39,0
t15_A	toetspunt 15	3,00	40,4	34,6	31,3	40,6
t15_B	toetspunt 15	6,00	41,2	35,4	32,1	41,4
t16_A	toetspunt 16	3,00	41,4	35,6	32,2	41,6
t16_B	toetspunt 16	6,00	42,5	36,7	33,3	42,7
t17_A	toetspunt 17	9,00	35,5	29,5	26,4	35,7
t18_A	toetspunt 18	3,00	34,5	28,5	25,3	34,6
t18_B	toetspunt 18	6,00	33,5	27,5	24,4	33,7
t18_C	toetspunt 18	9,00	31,9	25,9	22,8	32,1
t19_A	toetspunt 19	3,00	34,6	28,6	25,5	34,8
t19_B	toetspunt 19	6,00	28,0	22,0	18,9	28,2
t19_C	toetspunt 19	9,00	28,1	22,1	19,0	28,3
t20_A	toetspunt 20	12,00	68,9	63,2	59,7	69,1
t20_B	toetspunt 20	15,00	70,9	65,1	61,7	71,0
t21_A	toetspunt 21	12,00	68,8	63,1	59,6	69,0
t21_B	toetspunt 21	15,00	70,8	65,1	61,6	71,0
t22_A	toetspunt 22	12,00	68,7	63,0	59,5	68,9
t22_B	toetspunt 22	15,00	70,6	64,9	61,4	70,8
t23_A	toetspunt 23	12,00	68,6	62,9	59,4	68,8
t23_B	toetspunt 23	15,00	70,6	64,9	61,4	70,8
t24_A	toetspunt 24	12,00	68,4	62,8	59,2	68,6
t24_B	toetspunt 24	15,00	70,4	64,8	61,3	70,6
t25_A	toetspunt 25	12,00	59,3	53,6	50,1	59,5
t25_B	toetspunt 25	15,00	66,7	61,1	57,5	66,9
t26_A	toetspunt 26	12,00	57,0	51,4	47,9	57,2
t26_B	toetspunt 26	15,00	62,2	56,6	53,1	62,5
t27_A	toetspunt 27	12,00	27,5	21,5	18,4	27,7
t27_B	toetspunt 27	15,00	--	--	--	--
t28_A	toetspunt 28	12,00	24,4	18,4	15,3	24,6
t28_B	toetspunt 28	15,00	--	--	--	--
t29_A	toetspunt 29	12,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoefstraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	--	--	--	--



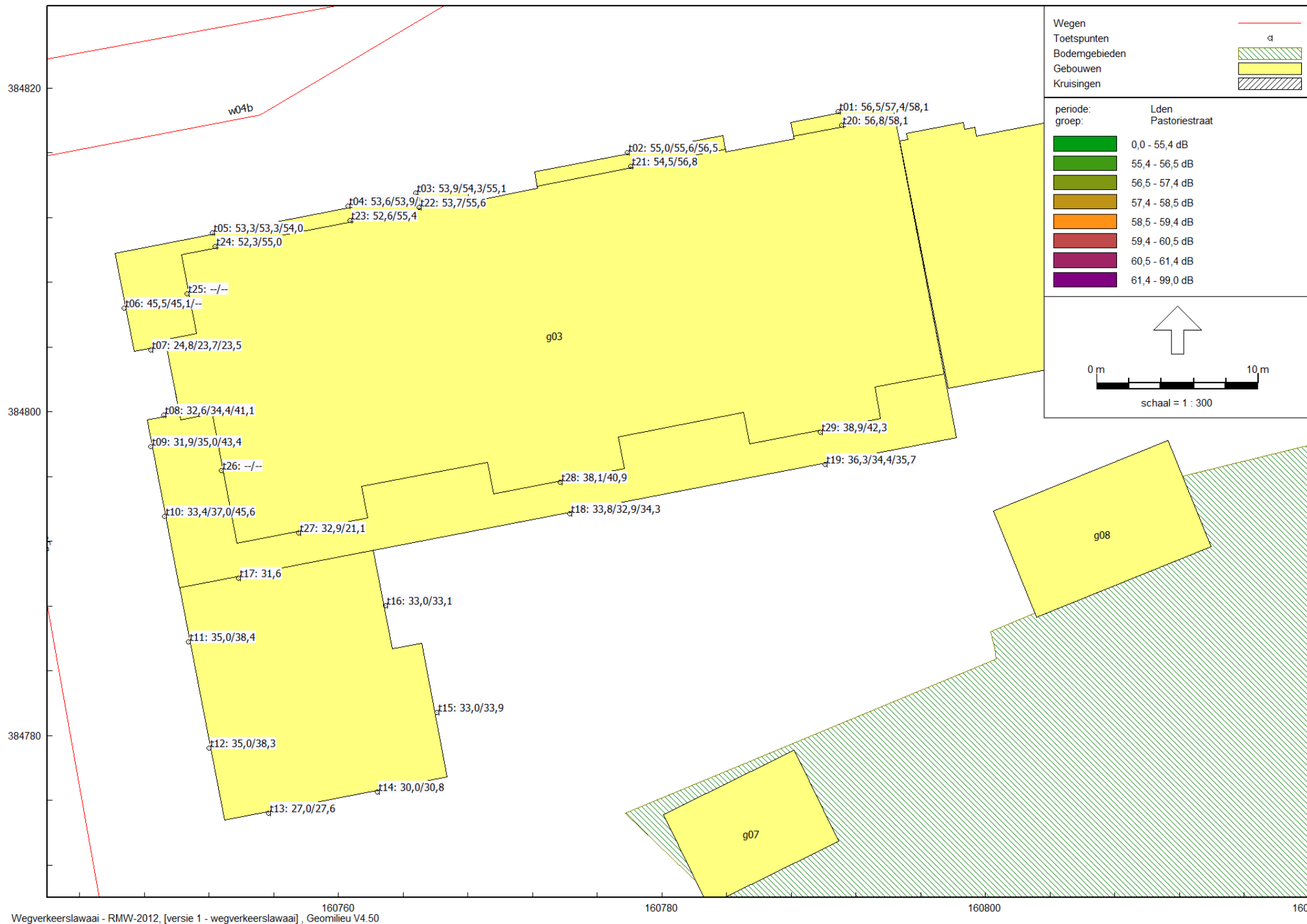
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pastoriestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	56,3	50,4	47,2	56,5
t01_B	toetspunt 01	6,00	57,2	51,3	48,1	57,4
t01_C	toetspunt 01	9,00	58,0	52,1	48,8	58,1
t02_A	toetspunt 02	3,00	54,8	48,9	45,7	55,0
t02_B	toetspunt 02	6,00	55,4	49,6	46,3	55,6
t02_C	toetspunt 02	9,00	56,3	50,4	47,1	56,5
t03_A	toetspunt 03	3,00	53,7	47,9	44,6	53,9
t03_B	toetspunt 03	6,00	54,1	48,3	45,0	54,3
t03_C	toetspunt 03	9,00	54,9	49,0	45,8	55,1
t04_A	toetspunt 04	3,00	53,4	47,5	44,2	53,6
t04_B	toetspunt 04	6,00	53,7	47,8	44,5	53,9
t04_C	toetspunt 04	9,00	54,4	48,6	45,3	54,6
t05_A	toetspunt 05	3,00	53,1	47,2	43,9	53,3
t05_B	toetspunt 05	6,00	53,1	47,3	44,0	53,3
t05_C	toetspunt 05	9,00	53,8	48,0	44,7	54,0
t06_A	toetspunt 06	3,00	45,3	39,5	36,2	45,5
t06_B	toetspunt 06	6,00	44,9	39,1	35,8	45,1
t06_C	toetspunt 06	9,00	--	--	--	--
t07_A	toetspunt 07	3,00	24,7	18,8	15,5	24,8
t07_B	toetspunt 07	6,00	23,5	17,6	14,4	23,7
t07_C	toetspunt 07	9,00	23,3	17,4	14,1	23,5
t08_A	toetspunt 08	3,00	32,4	26,4	23,3	32,6
t08_B	toetspunt 08	6,00	34,3	28,2	25,1	34,4
t08_C	toetspunt 08	9,00	40,9	35,1	31,8	41,1
t09_A	toetspunt 09	3,00	31,7	25,5	22,6	31,9
t09_B	toetspunt 09	6,00	34,8	28,7	25,7	35,0
t09_C	toetspunt 09	9,00	43,2	37,4	34,0	43,4
t10_A	toetspunt 10	3,00	33,3	27,1	24,2	33,4
t10_B	toetspunt 10	6,00	36,9	30,7	27,7	37,0
t10_C	toetspunt 10	9,00	45,4	39,6	36,3	45,6
t11_A	toetspunt 11	3,00	34,9	28,7	25,8	35,0
t11_B	toetspunt 11	6,00	38,2	32,2	29,1	38,4
t12_A	toetspunt 12	3,00	34,8	28,7	25,7	35,0
t12_B	toetspunt 12	6,00	38,2	32,2	29,0	38,3
t13_A	toetspunt 13	3,00	26,8	20,8	17,7	27,0
t13_B	toetspunt 13	6,00	27,4	21,4	18,3	27,6
t14_A	toetspunt 14	3,00	29,9	23,8	20,7	30,0
t14_B	toetspunt 14	6,00	30,6	24,6	21,5	30,8
t15_A	toetspunt 15	3,00	32,9	26,8	23,8	33,0
t15_B	toetspunt 15	6,00	33,8	27,7	24,7	33,9
t16_A	toetspunt 16	3,00	32,8	26,8	23,7	33,0
t16_B	toetspunt 16	6,00	32,9	26,9	23,8	33,1
t17_A	toetspunt 17	9,00	31,4	25,4	22,3	31,6
t18_A	toetspunt 18	3,00	33,6	27,5	24,5	33,8
t18_B	toetspunt 18	6,00	32,7	26,6	23,6	32,9
t18_C	toetspunt 18	9,00	34,1	28,1	25,0	34,3
t19_A	toetspunt 19	3,00	36,1	29,9	27,0	36,3
t19_B	toetspunt 19	6,00	34,2	28,0	25,1	34,4
t19_C	toetspunt 19	9,00	35,5	29,4	26,4	35,7
t20_A	toetspunt 20	12,00	56,6	50,8	47,5	56,8
t20_B	toetspunt 20	15,00	57,9	52,0	48,8	58,1
t21_A	toetspunt 21	12,00	54,3	48,5	45,2	54,5
t21_B	toetspunt 21	15,00	56,7	50,8	47,5	56,8
t22_A	toetspunt 22	12,00	53,5	47,7	44,3	53,7
t22_B	toetspunt 22	15,00	55,4	49,6	46,3	55,6
t23_A	toetspunt 23	12,00	52,4	46,6	43,2	52,6
t23_B	toetspunt 23	15,00	55,2	49,3	46,0	55,4
t24_A	toetspunt 24	12,00	52,1	46,3	42,9	52,3
t24_B	toetspunt 24	15,00	54,8	48,9	45,6	55,0
t25_A	toetspunt 25	12,00	--	--	--	--
t25_B	toetspunt 25	15,00	--	--	--	--
t26_A	toetspunt 26	12,00	--	--	--	--
t26_B	toetspunt 26	15,00	--	--	--	--
t27_A	toetspunt 27	12,00	32,8	26,8	23,6	32,9
t27_B	toetspunt 27	15,00	20,9	14,7	11,8	21,1
t28_A	toetspunt 28	12,00	37,9	32,1	28,8	38,1
t28_B	toetspunt 28	15,00	40,7	34,9	31,6	40,9
t29_A	toetspunt 29	12,00	38,7	32,8	29,6	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pastoriestraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	42,2	36,3	33,0	42,3



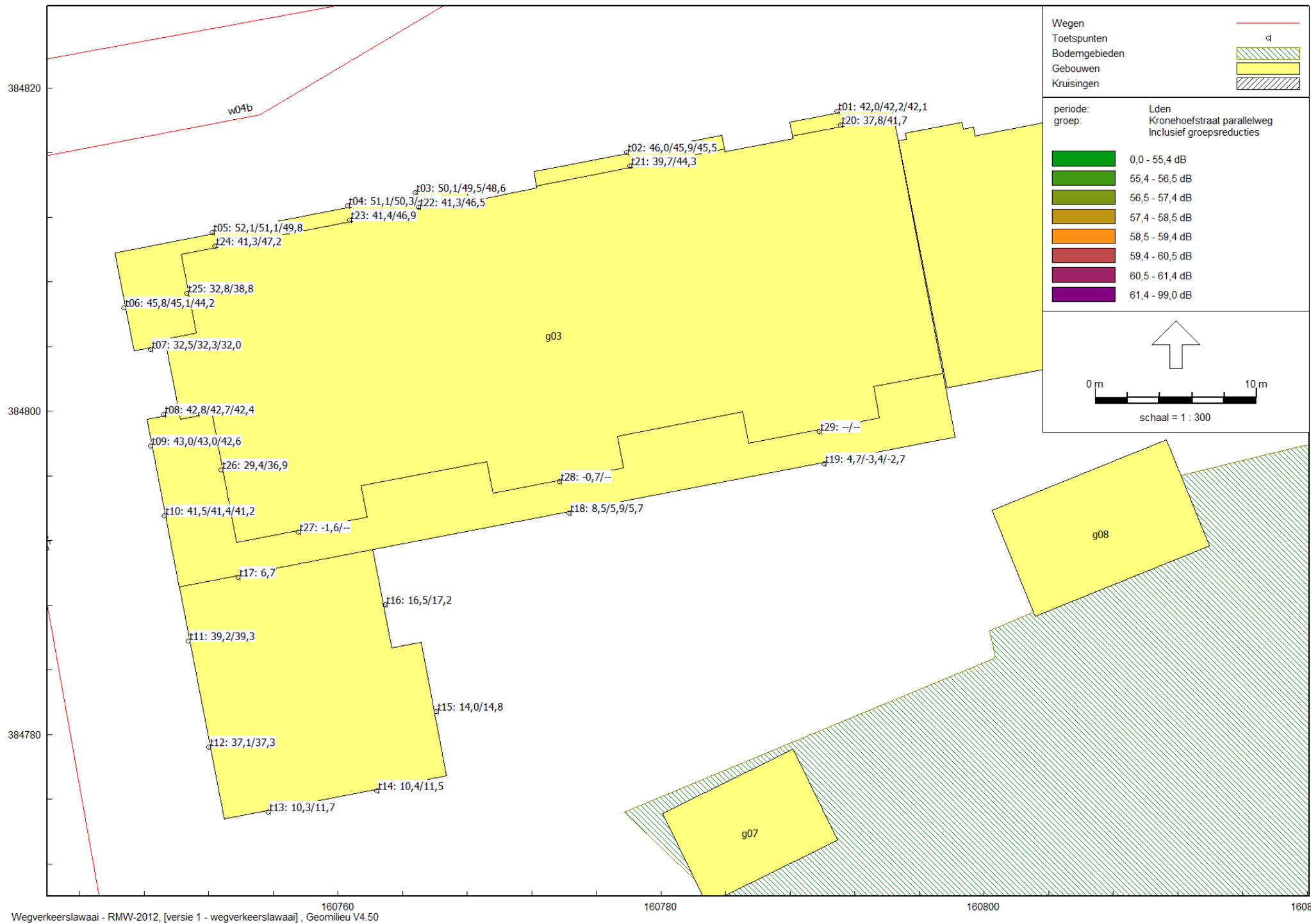
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoefstraat parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	42,1	39,2	30,0	42,0
t01_B	toetspunt 01	6,00	42,3	39,4	30,2	42,2
t01_C	toetspunt 01	9,00	42,2	39,3	30,1	42,1
t02_A	toetspunt 02	3,00	46,1	43,2	34,0	46,0
t02_B	toetspunt 02	6,00	46,0	43,1	33,9	45,9
t02_C	toetspunt 02	9,00	45,6	42,7	33,5	45,5
t03_A	toetspunt 03	3,00	50,2	47,4	38,1	50,1
t03_B	toetspunt 03	6,00	49,6	46,7	37,5	49,5
t03_C	toetspunt 03	9,00	48,7	45,8	36,6	48,6
t04_A	toetspunt 04	3,00	51,2	48,3	39,1	51,1
t04_B	toetspunt 04	6,00	50,4	47,5	38,3	50,3
t04_C	toetspunt 04	9,00	49,4	46,5	37,3	49,3
t05_A	toetspunt 05	3,00	52,2	49,3	40,1	52,1
t05_B	toetspunt 05	6,00	51,2	48,3	39,1	51,1
t05_C	toetspunt 05	9,00	49,9	47,0	37,8	49,8
t06_A	toetspunt 06	3,00	45,8	43,0	33,8	45,8
t06_B	toetspunt 06	6,00	45,2	42,4	33,1	45,1
t06_C	toetspunt 06	9,00	44,3	41,5	32,2	44,2
t07_A	toetspunt 07	3,00	32,6	29,7	20,5	32,5
t07_B	toetspunt 07	6,00	32,4	29,5	20,3	32,3
t07_C	toetspunt 07	9,00	32,1	29,2	20,0	32,0
t08_A	toetspunt 08	3,00	42,9	40,0	30,8	42,8
t08_B	toetspunt 08	6,00	42,8	40,0	30,7	42,7
t08_C	toetspunt 08	9,00	42,5	39,7	30,4	42,4
t09_A	toetspunt 09	3,00	43,1	40,3	31,0	43,0
t09_B	toetspunt 09	6,00	43,1	40,2	31,0	43,0
t09_C	toetspunt 09	9,00	42,8	39,9	30,6	42,6
t10_A	toetspunt 10	3,00	41,6	38,7	29,5	41,5
t10_B	toetspunt 10	6,00	41,5	38,6	29,4	41,4
t10_C	toetspunt 10	9,00	41,3	38,4	29,2	41,2
t11_A	toetspunt 11	3,00	39,3	36,4	27,2	39,2
t11_B	toetspunt 11	6,00	39,4	36,5	27,3	39,3
t12_A	toetspunt 12	3,00	37,2	34,3	25,1	37,1
t12_B	toetspunt 12	6,00	37,4	34,5	25,3	37,3
t13_A	toetspunt 13	3,00	10,5	7,4	-1,7	10,3
t13_B	toetspunt 13	6,00	11,9	8,8	-0,3	11,7
t14_A	toetspunt 14	3,00	10,6	7,6	-1,6	10,4
t14_B	toetspunt 14	6,00	11,6	8,6	-0,6	11,5
t15_A	toetspunt 15	3,00	14,1	11,1	1,9	14,0
t15_B	toetspunt 15	6,00	14,9	11,9	2,8	14,8
t16_A	toetspunt 16	3,00	16,6	13,7	4,5	16,5
t16_B	toetspunt 16	6,00	17,3	14,3	5,2	17,2
t17_A	toetspunt 17	9,00	6,8	3,8	-5,4	6,7
t18_A	toetspunt 18	3,00	8,6	5,7	-3,5	8,5
t18_B	toetspunt 18	6,00	6,1	3,0	-6,1	5,9
t18_C	toetspunt 18	9,00	5,9	2,8	-6,3	5,7
t19_A	toetspunt 19	3,00	4,9	1,9	-7,3	4,7
t19_B	toetspunt 19	6,00	-3,3	-6,4	-15,5	-3,4
t19_C	toetspunt 19	9,00	-2,5	-5,6	-14,7	-2,7
t20_A	toetspunt 20	12,00	37,9	35,0	25,8	37,8
t20_B	toetspunt 20	15,00	41,8	38,9	29,7	41,7
t21_A	toetspunt 21	12,00	39,8	36,9	27,7	39,7
t21_B	toetspunt 21	15,00	44,4	41,5	32,3	44,3
t22_A	toetspunt 22	12,00	41,4	38,5	29,3	41,3
t22_B	toetspunt 22	15,00	46,6	43,7	34,5	46,5
t23_A	toetspunt 23	12,00	41,5	38,6	29,4	41,4
t23_B	toetspunt 23	15,00	47,0	44,1	34,9	46,9
t24_A	toetspunt 24	12,00	41,5	38,5	29,3	41,3
t24_B	toetspunt 24	15,00	47,3	44,5	35,2	47,2
t25_A	toetspunt 25	12,00	32,9	30,0	20,8	32,8
t25_B	toetspunt 25	15,00	38,9	36,0	26,8	38,8
t26_A	toetspunt 26	12,00	29,5	26,5	17,4	29,4
t26_B	toetspunt 26	15,00	36,9	34,1	24,9	36,9
t27_A	toetspunt 27	12,00	-1,4	-4,5	-13,6	-1,6
t27_B	toetspunt 27	15,00	--	--	--	--
t28_A	toetspunt 28	12,00	-0,5	-3,6	-12,7	-0,7
t28_B	toetspunt 28	15,00	--	--	--	--
t29_A	toetspunt 29	12,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kronehoefstraat parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	--	--	--	--



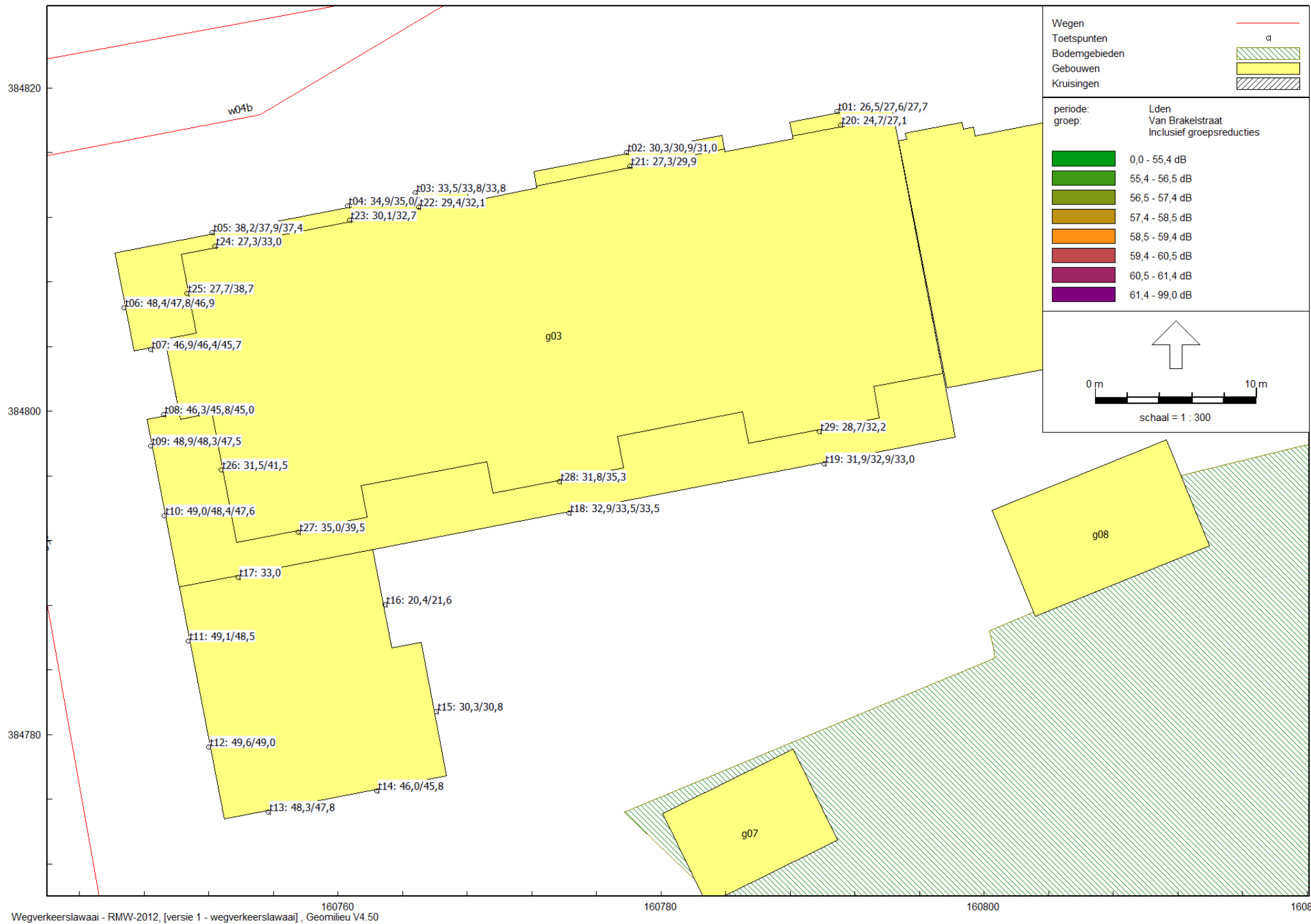
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Brakelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	26,5	23,8	14,5	26,5
t01_B	toetspunt 01	6,00	27,6	24,9	15,6	27,6
t01_C	toetspunt 01	9,00	27,7	25,0	15,7	27,7
t02_A	toetspunt 02	3,00	30,3	27,6	18,3	30,3
t02_B	toetspunt 02	6,00	30,9	28,2	18,9	30,9
t02_C	toetspunt 02	9,00	31,0	28,3	19,0	31,0
t03_A	toetspunt 03	3,00	33,6	30,9	21,6	33,5
t03_B	toetspunt 03	6,00	33,8	31,1	21,8	33,8
t03_C	toetspunt 03	9,00	33,8	31,1	21,8	33,8
t04_A	toetspunt 04	3,00	34,9	32,2	22,9	34,9
t04_B	toetspunt 04	6,00	35,1	32,4	23,1	35,0
t04_C	toetspunt 04	9,00	35,0	32,3	23,0	35,0
t05_A	toetspunt 05	3,00	38,2	35,5	26,2	38,2
t05_B	toetspunt 05	6,00	37,9	35,2	25,9	37,9
t05_C	toetspunt 05	9,00	37,4	34,7	25,4	37,4
t06_A	toetspunt 06	3,00	48,5	45,8	36,5	48,4
t06_B	toetspunt 06	6,00	47,8	45,1	35,8	47,8
t06_C	toetspunt 06	9,00	46,9	44,2	34,9	46,9
t07_A	toetspunt 07	3,00	46,9	44,2	34,9	46,9
t07_B	toetspunt 07	6,00	46,4	43,7	34,4	46,4
t07_C	toetspunt 07	9,00	45,7	43,0	33,7	45,7
t08_A	toetspunt 08	3,00	46,4	43,7	34,4	46,3
t08_B	toetspunt 08	6,00	45,8	43,1	33,8	45,8
t08_C	toetspunt 08	9,00	45,0	42,3	33,0	45,0
t09_A	toetspunt 09	3,00	49,0	46,3	37,0	48,9
t09_B	toetspunt 09	6,00	48,4	45,7	36,4	48,3
t09_C	toetspunt 09	9,00	47,5	44,8	35,5	47,5
t10_A	toetspunt 10	3,00	49,1	46,3	37,0	49,0
t10_B	toetspunt 10	6,00	48,5	45,7	36,4	48,4
t10_C	toetspunt 10	9,00	47,7	44,9	35,6	47,6
t11_A	toetspunt 11	3,00	49,2	46,4	37,1	49,1
t11_B	toetspunt 11	6,00	48,6	45,8	36,6	48,5
t12_A	toetspunt 12	3,00	49,7	46,9	37,6	49,6
t12_B	toetspunt 12	6,00	49,0	46,3	37,0	49,0
t13_A	toetspunt 13	3,00	48,3	45,5	36,3	48,3
t13_B	toetspunt 13	6,00	47,9	45,1	35,8	47,8
t14_A	toetspunt 14	3,00	46,1	43,3	34,0	46,0
t14_B	toetspunt 14	6,00	45,8	43,1	33,8	45,8
t15_A	toetspunt 15	3,00	30,4	27,6	18,3	30,3
t15_B	toetspunt 15	6,00	30,8	28,1	18,8	30,8
t16_A	toetspunt 16	3,00	20,4	17,7	8,4	20,4
t16_B	toetspunt 16	6,00	21,6	18,9	9,6	21,6
t17_A	toetspunt 17	9,00	33,1	30,2	21,0	33,0
t18_A	toetspunt 18	3,00	32,9	30,2	20,9	32,9
t18_B	toetspunt 18	6,00	33,5	30,7	21,5	33,5
t18_C	toetspunt 18	9,00	33,6	30,8	21,6	33,5
t19_A	toetspunt 19	3,00	32,0	29,2	19,9	31,9
t19_B	toetspunt 19	6,00	33,0	30,2	21,0	32,9
t19_C	toetspunt 19	9,00	33,0	30,3	21,0	33,0
t20_A	toetspunt 20	12,00	24,7	22,1	12,7	24,7
t20_B	toetspunt 20	15,00	27,1	24,4	15,1	27,1
t21_A	toetspunt 21	12,00	27,3	24,6	15,3	27,3
t21_B	toetspunt 21	15,00	29,9	27,2	17,9	29,9
t22_A	toetspunt 22	12,00	29,4	26,7	17,4	29,4
t22_B	toetspunt 22	15,00	32,1	29,4	20,1	32,1
t23_A	toetspunt 23	12,00	30,2	27,4	18,1	30,1
t23_B	toetspunt 23	15,00	32,7	30,0	20,7	32,7
t24_A	toetspunt 24	12,00	27,4	24,6	15,3	27,3
t24_B	toetspunt 24	15,00	33,1	30,4	21,1	33,0
t25_A	toetspunt 25	12,00	27,9	24,9	15,7	27,7
t25_B	toetspunt 25	15,00	38,7	36,0	26,7	38,7
t26_A	toetspunt 26	12,00	31,6	28,6	19,5	31,5
t26_B	toetspunt 26	15,00	41,5	38,8	29,5	41,5
t27_A	toetspunt 27	12,00	35,0	32,2	23,0	35,0
t27_B	toetspunt 27	15,00	39,6	36,8	27,5	39,5
t28_A	toetspunt 28	12,00	31,9	29,1	19,9	31,8
t28_B	toetspunt 28	15,00	35,4	32,6	23,4	35,3
t29_A	toetspunt 29	12,00	28,8	26,0	16,7	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Brakelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	32,2	29,5	20,2	32,2



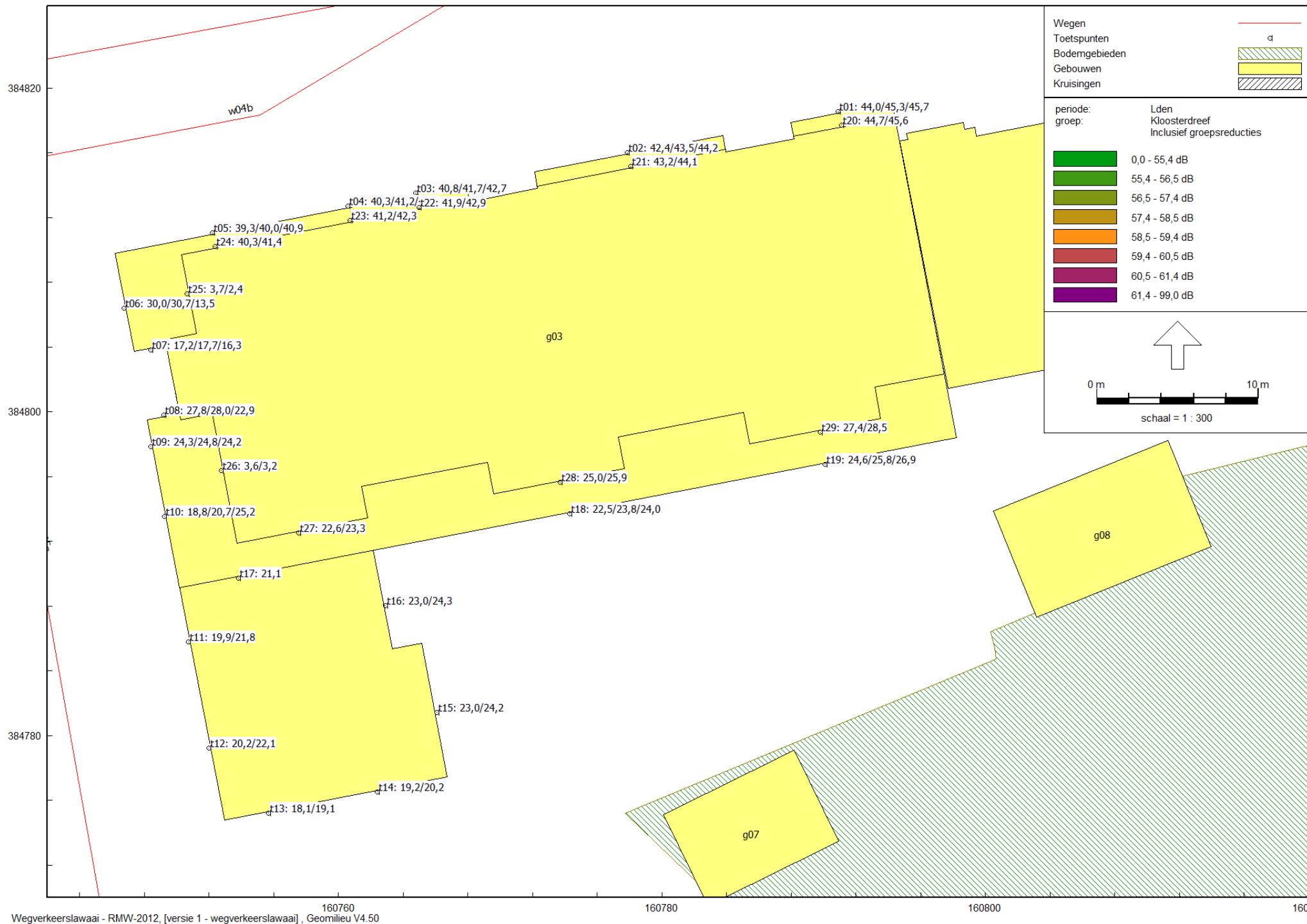
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloosterdreef
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	44,3	40,9	32,0	44,0
t01_B	toetspunt 01	6,00	45,6	42,2	33,3	45,3
t01_C	toetspunt 01	9,00	46,0	42,6	33,7	45,7
t02_A	toetspunt 02	3,00	42,7	39,3	30,4	42,4
t02_B	toetspunt 02	6,00	43,7	40,4	31,4	43,5
t02_C	toetspunt 02	9,00	44,5	41,1	32,2	44,2
t03_A	toetspunt 03	3,00	41,1	37,7	28,8	40,8
t03_B	toetspunt 03	6,00	42,0	38,7	29,7	41,7
t03_C	toetspunt 03	9,00	43,0	39,6	30,7	42,7
t04_A	toetspunt 04	3,00	40,6	37,2	28,3	40,3
t04_B	toetspunt 04	6,00	41,4	38,1	29,1	41,2
t04_C	toetspunt 04	9,00	42,4	39,0	30,1	42,1
t05_A	toetspunt 05	3,00	39,5	36,2	27,3	39,3
t05_B	toetspunt 05	6,00	40,3	36,9	28,0	40,0
t05_C	toetspunt 05	9,00	41,2	37,8	28,9	40,9
t06_A	toetspunt 06	3,00	30,2	26,9	17,9	30,0
t06_B	toetspunt 06	6,00	31,0	27,6	18,6	30,7
t06_C	toetspunt 06	9,00	31,8	28,3	19,3	31,5
t07_A	toetspunt 07	3,00	17,5	14,0	5,3	17,2
t07_B	toetspunt 07	6,00	18,0	14,4	5,8	17,7
t07_C	toetspunt 07	9,00	18,6	15,1	6,4	18,3
t08_A	toetspunt 08	3,00	28,0	24,7	15,7	27,8
t08_B	toetspunt 08	6,00	28,3	24,9	16,0	28,0
t08_C	toetspunt 08	9,00	28,6	25,2	16,3	28,3
t09_A	toetspunt 09	3,00	24,5	21,2	12,3	24,3
t09_B	toetspunt 09	6,00	25,1	21,6	12,8	24,8
t09_C	toetspunt 09	9,00	25,4	21,9	13,1	25,1
t10_A	toetspunt 10	3,00	19,1	15,4	6,8	18,8
t10_B	toetspunt 10	6,00	21,1	17,3	8,7	20,7
t10_C	toetspunt 10	9,00	22,1	18,3	9,7	21,7
t11_A	toetspunt 11	3,00	20,3	16,6	7,9	19,9
t11_B	toetspunt 11	6,00	22,2	18,5	9,8	21,8
t12_A	toetspunt 12	3,00	20,6	16,9	8,2	20,2
t12_B	toetspunt 12	6,00	22,4	18,8	10,0	22,1
t13_A	toetspunt 13	3,00	18,5	14,8	6,2	18,1
t13_B	toetspunt 13	6,00	19,5	15,7	7,2	19,1
t14_A	toetspunt 14	3,00	19,6	15,9	7,3	19,2
t14_B	toetspunt 14	6,00	20,6	16,7	8,3	20,2
t15_A	toetspunt 15	3,00	23,3	19,6	11,0	23,0
t15_B	toetspunt 15	6,00	24,5	20,8	12,2	24,2
t16_A	toetspunt 16	3,00	23,3	19,7	11,0	23,0
t16_B	toetspunt 16	6,00	24,6	20,9	12,3	24,3
t17_A	toetspunt 17	9,00	21,4	17,6	9,1	21,1
t18_A	toetspunt 18	3,00	22,9	19,1	10,6	22,5
t18_B	toetspunt 18	6,00	24,2	20,3	11,9	23,8
t18_C	toetspunt 18	9,00	24,4	20,6	12,1	24,0
t19_A	toetspunt 19	3,00	25,0	21,2	12,7	24,6
t19_B	toetspunt 19	6,00	26,2	22,3	13,9	25,8
t19_C	toetspunt 19	9,00	27,2	23,4	14,9	26,9
t20_A	toetspunt 20	12,00	44,9	41,6	32,6	44,7
t20_B	toetspunt 20	15,00	45,8	42,5	33,5	45,6
t21_A	toetspunt 21	12,00	43,4	40,1	31,1	43,2
t21_B	toetspunt 21	15,00	44,4	41,0	32,1	44,1
t22_A	toetspunt 22	12,00	42,1	38,8	29,9	41,9
t22_B	toetspunt 22	15,00	43,2	39,8	30,9	42,9
t23_A	toetspunt 23	12,00	41,5	38,2	29,2	41,2
t23_B	toetspunt 23	15,00	42,6	39,2	30,3	42,3
t24_A	toetspunt 24	12,00	40,5	37,2	28,3	40,3
t24_B	toetspunt 24	15,00	41,7	38,4	29,4	41,4
t25_A	toetspunt 25	12,00	4,1	0,2	-8,3	3,7
t25_B	toetspunt 25	15,00	2,8	-1,1	-9,5	2,4
t26_A	toetspunt 26	12,00	4,0	0,1	-8,3	3,6
t26_B	toetspunt 26	15,00	3,6	-0,4	-8,8	3,2
t27_A	toetspunt 27	12,00	23,0	19,2	10,7	22,6
t27_B	toetspunt 27	15,00	23,7	19,9	11,4	23,3
t28_A	toetspunt 28	12,00	25,4	21,6	13,1	25,0
t28_B	toetspunt 28	15,00	26,2	22,5	14,0	25,9
t29_A	toetspunt 29	12,00	27,7	24,0	15,4	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloosterdreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	28,9	25,2	16,6	28,5



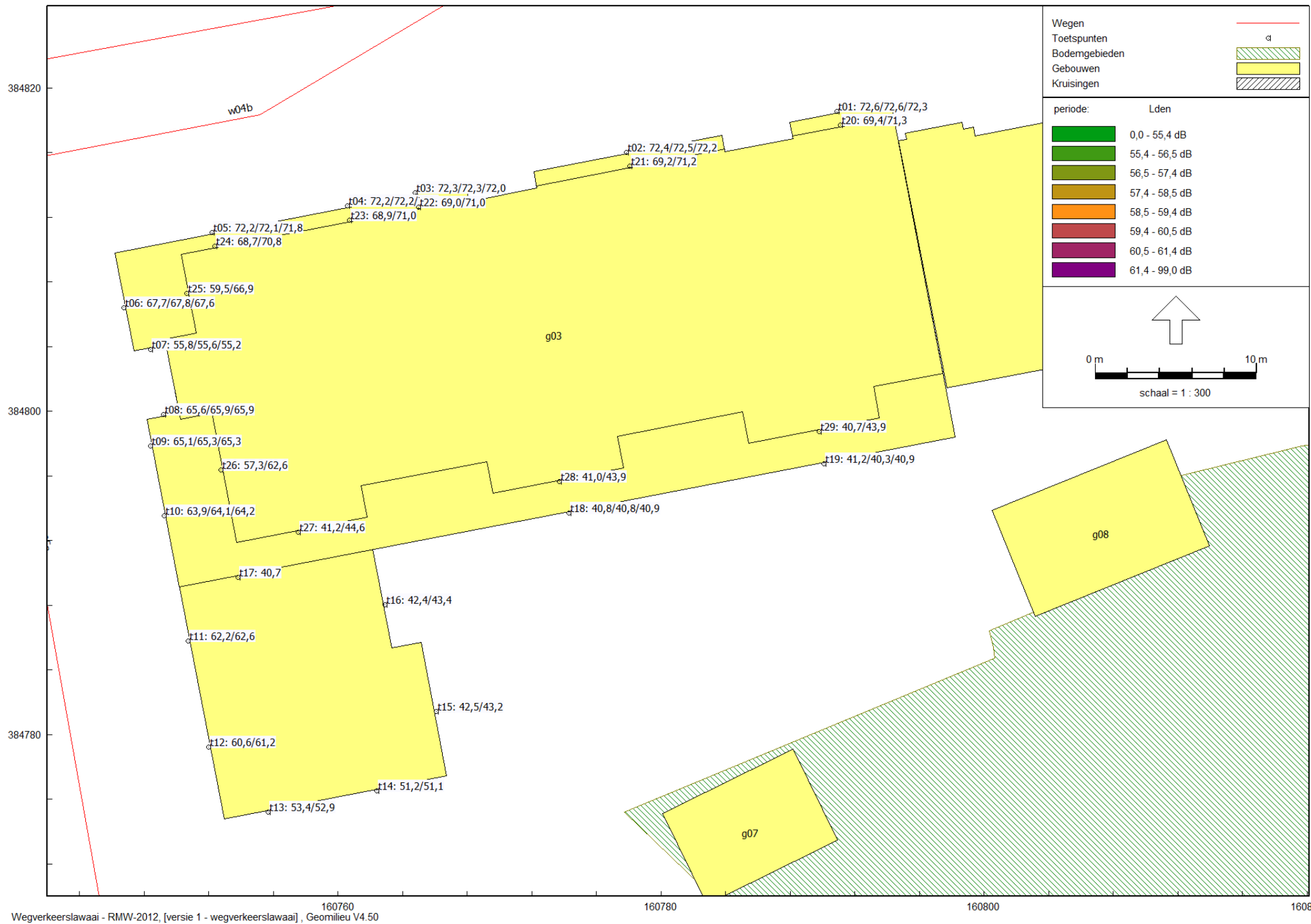
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	3,00	72,5	66,7	63,3	72,6
t01_B	toetspunt 01	6,00	72,5	66,7	63,2	72,6
t01_C	toetspunt 01	9,00	72,1	66,4	62,9	72,3
t02_A	toetspunt 02	3,00	72,3	66,6	63,1	72,4
t02_B	toetspunt 02	6,00	72,3	66,6	63,1	72,5
t02_C	toetspunt 02	9,00	72,0	66,3	62,8	72,2
t03_A	toetspunt 03	3,00	72,1	66,5	62,8	72,3
t03_B	toetspunt 03	6,00	72,1	66,5	62,9	72,3
t03_C	toetspunt 03	9,00	71,8	66,2	62,6	72,0
t04_A	toetspunt 04	3,00	72,0	66,5	62,8	72,2
t04_B	toetspunt 04	6,00	72,0	66,5	62,8	72,2
t04_C	toetspunt 04	9,00	71,7	66,1	62,5	71,9
t05_A	toetspunt 05	3,00	72,0	66,4	62,7	72,2
t05_B	toetspunt 05	6,00	72,0	66,4	62,7	72,1
t05_C	toetspunt 05	9,00	71,6	66,1	62,4	71,8
t06_A	toetspunt 06	3,00	67,5	62,1	58,2	67,7
t06_B	toetspunt 06	6,00	67,6	62,1	58,3	67,8
t06_C	toetspunt 06	9,00	67,4	61,9	58,1	67,6
t07_A	toetspunt 07	3,00	55,7	51,6	45,5	55,8
t07_B	toetspunt 07	6,00	55,5	51,3	45,3	55,6
t07_C	toetspunt 07	9,00	55,1	50,8	45,0	55,2
t08_A	toetspunt 08	3,00	65,4	60,0	56,1	65,6
t08_B	toetspunt 08	6,00	65,7	60,2	56,4	65,9
t08_C	toetspunt 08	9,00	65,8	60,3	56,5	65,9
t09_A	toetspunt 09	3,00	64,9	59,7	55,6	65,1
t09_B	toetspunt 09	6,00	65,1	59,8	55,7	65,3
t09_C	toetspunt 09	9,00	65,1	59,7	55,8	65,3
t10_A	toetspunt 10	3,00	63,8	58,6	54,3	63,9
t10_B	toetspunt 10	6,00	64,0	58,7	54,6	64,1
t10_C	toetspunt 10	9,00	64,0	58,7	54,6	64,2
t11_A	toetspunt 11	3,00	62,0	57,0	52,4	62,2
t11_B	toetspunt 11	6,00	62,4	57,3	52,9	62,6
t12_A	toetspunt 12	3,00	60,5	55,9	50,7	60,6
t12_B	toetspunt 12	6,00	61,1	56,2	51,4	61,2
t13_A	toetspunt 13	3,00	53,4	50,6	41,4	53,4
t13_B	toetspunt 13	6,00	53,0	50,1	41,0	52,9
t14_A	toetspunt 14	3,00	51,3	48,4	39,5	51,2
t14_B	toetspunt 14	6,00	51,2	48,2	39,4	51,1
t15_A	toetspunt 15	3,00	42,4	37,4	32,7	42,5
t15_B	toetspunt 15	6,00	43,1	38,1	33,4	43,2
t16_A	toetspunt 16	3,00	42,3	36,7	32,9	42,4
t16_B	toetspunt 16	6,00	43,3	37,7	33,9	43,4
t17_A	toetspunt 17	9,00	40,7	36,8	30,1	40,7
t18_A	toetspunt 18	3,00	40,8	36,8	30,2	40,8
t18_B	toetspunt 18	6,00	40,8	37,1	30,0	40,8
t18_C	toetspunt 18	9,00	40,9	37,2	30,0	40,9
t19_A	toetspunt 19	3,00	41,1	36,8	30,9	41,2
t19_B	toetspunt 19	6,00	40,4	36,7	29,4	40,3
t19_C	toetspunt 19	9,00	40,9	37,1	30,0	40,9
t20_A	toetspunt 20	12,00	69,2	63,5	60,0	69,4
t20_B	toetspunt 20	15,00	71,1	65,4	61,9	71,3
t21_A	toetspunt 21	12,00	69,0	63,4	59,8	69,2
t21_B	toetspunt 21	15,00	71,0	65,3	61,8	71,2
t22_A	toetspunt 22	12,00	68,8	63,2	59,6	69,0
t22_B	toetspunt 22	15,00	70,8	65,2	61,6	71,0
t23_A	toetspunt 23	12,00	68,7	63,1	59,5	68,9
t23_B	toetspunt 23	15,00	70,8	65,2	61,6	71,0
t24_A	toetspunt 24	12,00	68,5	63,0	59,3	68,7
t24_B	toetspunt 24	15,00	70,6	65,0	61,4	70,8
t25_A	toetspunt 25	12,00	59,3	53,7	50,1	59,5
t25_B	toetspunt 25	15,00	66,7	61,2	57,5	66,9
t26_A	toetspunt 26	12,00	57,1	51,5	47,9	57,3
t26_B	toetspunt 26	15,00	62,4	56,9	53,2	62,6
t27_A	toetspunt 27	12,00	41,2	37,9	29,8	41,2
t27_B	toetspunt 27	15,00	44,7	41,9	32,7	44,6
t28_A	toetspunt 28	12,00	41,0	36,7	30,6	41,0
t28_B	toetspunt 28	15,00	43,8	39,8	33,4	43,9
t29_A	toetspunt 29	12,00	40,7	36,0	30,7	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t29_B	toetspunt 29	15,00	43,8	39,1	33,9	43,9



BIJLAGE 5:

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2018\1812087NB - Kop van Woensel, Kronehoefstraat Eindhoven\1812087NB Geomilieu 4.50\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï [aanvullend onderzoek stiller wegdek]
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Kronehoefstraat / Referentie=Kronehoefstraat
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t27_B	toetspunt 27	15,00	--	--	--
t28_B	toetspunt 28	15,00	--	--	--
t29_A	toetspunt 29	12,00	--	--	--
t29_B	toetspunt 29	15,00	--	--	--
t27_A	toetspunt 27	12,00	26,5	27,7	-1,2
t28_A	toetspunt 28	12,00	23,3	24,6	-1,3
t17_A	toetspunt 17	9,00	34,3	35,7	-1,4
t14_A	toetspunt 14	3,00	36,7	38,0	-1,4
t18_B	toetspunt 18	6,00	32,3	33,7	-1,4
t14_B	toetspunt 14	6,00	37,6	39,0	-1,4
t18_C	toetspunt 18	9,00	30,6	32,1	-1,4
t13_B	toetspunt 13	6,00	35,4	36,9	-1,5
t13_A	toetspunt 13	3,00	34,2	35,7	-1,5
t19_A	toetspunt 19	3,00	33,2	34,8	-1,6
t18_A	toetspunt 18	3,00	33,0	34,6	-1,6
t19_C	toetspunt 19	9,00	26,7	28,3	-1,6
t19_B	toetspunt 19	6,00	26,5	28,2	-1,7
t15_B	toetspunt 15	6,00	39,6	41,4	-1,8
t15_A	toetspunt 15	3,00	38,7	40,6	-1,9
t16_B	toetspunt 16	6,00	40,6	42,7	-2,0
t16_A	toetspunt 16	3,00	39,3	41,6	-2,2
t25_A	toetspunt 25	12,00	57,0	59,5	-2,5
t01_A	toetspunt 01	3,00	70,0	72,5	-2,5
t26_A	toetspunt 26	12,00	54,8	57,2	-2,5
t01_B	toetspunt 01	6,00	70,0	72,5	-2,5
t01_C	toetspunt 01	9,00	69,6	72,1	-2,5
t20_B	toetspunt 20	15,00	68,6	71,0	-2,5
t02_B	toetspunt 02	6,00	69,8	72,3	-2,5
t21_B	toetspunt 21	15,00	68,5	71,0	-2,5
t02_A	toetspunt 02	3,00	69,8	72,3	-2,5
t02_C	toetspunt 02	9,00	69,5	72,0	-2,5
t12_A	toetspunt 12	3,00	56,7	59,3	-2,5
t12_B	toetspunt 12	6,00	57,7	60,2	-2,5
t08_C	toetspunt 08	9,00	63,2	65,8	-2,6
t03_C	toetspunt 03	9,00	69,2	71,8	-2,6
t11_A	toetspunt 11	3,00	58,8	61,3	-2,6
t11_B	toetspunt 11	6,00	59,4	61,9	-2,6
t22_B	toetspunt 22	15,00	68,3	70,8	-2,6
t23_B	toetspunt 23	15,00	68,2	70,8	-2,6
t03_B	toetspunt 03	6,00	69,5	72,1	-2,6
t08_B	toetspunt 08	6,00	63,1	65,6	-2,6
t10_C	toetspunt 10	9,00	61,2	63,7	-2,6
t03_A	toetspunt 03	3,00	69,5	72,1	-2,6
t04_A	toetspunt 04	3,00	69,5	72,0	-2,6
t04_B	toetspunt 04	6,00	69,5	72,1	-2,6
t04_C	toetspunt 04	9,00	69,2	71,8	-2,6
t09_C	toetspunt 09	9,00	62,3	64,9	-2,6
t24_B	toetspunt 24	15,00	68,0	70,6	-2,6
t10_B	toetspunt 10	6,00	61,1	63,7	-2,6
t08_A	toetspunt 08	3,00	62,8	65,4	-2,6
t09_B	toetspunt 09	6,00	62,3	64,9	-2,6
t05_B	toetspunt 05	6,00	69,4	72,0	-2,6
t05_C	toetspunt 05	9,00	69,1	71,7	-2,6
t07_C	toetspunt 07	9,00	50,6	53,2	-2,6
t09_A	toetspunt 09	3,00	62,1	64,7	-2,6
t05_A	toetspunt 05	3,00	69,3	71,9	-2,6
t06_A	toetspunt 06	3,00	64,8	67,4	-2,6
t06_B	toetspunt 06	6,00	64,9	67,5	-2,6
t07_A	toetspunt 07	3,00	50,9	53,5	-2,6
t07_B	toetspunt 07	6,00	50,7	53,3	-2,6
t10_A	toetspunt 10	3,00	60,8	63,4	-2,6
t06_C	toetspunt 06	9,00	64,8	67,4	-2,6
t20_A	toetspunt 20	12,00	66,4	69,1	-2,7
t25_B	toetspunt 25	15,00	64,2	66,9	-2,7
t21_A	toetspunt 21	12,00	66,3	69,0	-2,7
t26_B	toetspunt 26	15,00	59,7	62,5	-2,7
t22_A	toetspunt 22	12,00	66,1	68,9	-2,8
t23_A	toetspunt 23	12,00	66,0	68,8	-2,8
t24_A	toetspunt 24	12,00	65,8	68,6	-2,8

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2018\1812087NB - Kop van Woensel, Kronehoefstraat Eindhoven\1812087NB Geomilieu 4.50\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï [aanvullend onderzoek stiller wegdek]
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Pastoriestraat / Referentie=Pastoriestraat
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t06_C	toetspunt 06	9,00	--	--	--
t25_A	toetspunt 25	12,00	--	--	--
t25_B	toetspunt 25	15,00	--	--	--
t26_A	toetspunt 26	12,00	--	--	--
t26_B	toetspunt 26	15,00	--	--	--
t10_A	toetspunt 10	3,00	32,3	33,4	-1,1
t09_A	toetspunt 09	3,00	30,7	31,9	-1,2
t11_A	toetspunt 11	3,00	33,9	35,0	-1,2
t27_B	toetspunt 27	15,00	19,8	21,1	-1,2
t09_B	toetspunt 09	6,00	33,7	35,0	-1,3
t10_B	toetspunt 10	6,00	35,7	37,0	-1,3
t19_B	toetspunt 19	6,00	33,0	34,4	-1,4
t15_B	toetspunt 15	6,00	32,6	33,9	-1,4
t12_A	toetspunt 12	3,00	33,6	35,0	-1,4
t19_A	toetspunt 19	3,00	34,9	36,3	-1,4
t18_A	toetspunt 18	3,00	32,4	33,8	-1,4
t15_A	toetspunt 15	3,00	31,6	33,0	-1,4
t18_B	toetspunt 18	6,00	31,4	32,9	-1,4
t14_A	toetspunt 14	3,00	28,5	30,0	-1,5
t16_B	toetspunt 16	6,00	31,5	33,1	-1,6
t14_B	toetspunt 14	6,00	29,2	30,8	-1,6
t13_A	toetspunt 13	3,00	25,4	27,0	-1,6
t08_B	toetspunt 08	6,00	32,8	34,4	-1,6
t19_C	toetspunt 19	9,00	34,1	35,7	-1,6
t16_A	toetspunt 16	3,00	31,3	33,0	-1,6
t11_B	toetspunt 11	6,00	36,7	38,4	-1,6
t13_B	toetspunt 13	6,00	25,9	27,6	-1,7
t08_A	toetspunt 08	3,00	30,9	32,6	-1,7
t18_C	toetspunt 18	9,00	32,6	34,3	-1,7
t17_A	toetspunt 17	9,00	29,9	31,6	-1,7
t12_B	toetspunt 12	6,00	36,5	38,3	-1,8
t27_A	toetspunt 27	12,00	31,0	32,9	-1,9
t07_C	toetspunt 07	9,00	21,5	23,5	-2,0
t29_A	toetspunt 29	12,00	36,8	38,9	-2,1
t07_B	toetspunt 07	6,00	21,5	23,7	-2,2
t07_A	toetspunt 07	3,00	22,6	24,8	-2,2
t06_B	toetspunt 06	6,00	42,8	45,1	-2,3
t20_B	toetspunt 20	15,00	55,8	58,1	-2,3
t01_A	toetspunt 01	3,00	54,2	56,5	-2,3
t01_B	toetspunt 01	6,00	55,1	57,4	-2,3
t02_C	toetspunt 02	9,00	54,1	56,5	-2,3
t03_A	toetspunt 03	3,00	51,6	53,9	-2,3
t03_B	toetspunt 03	6,00	52,0	54,3	-2,3
t03_C	toetspunt 03	9,00	52,8	55,1	-2,3
t04_C	toetspunt 04	9,00	52,3	54,6	-2,3
t06_A	toetspunt 06	3,00	43,2	45,5	-2,3
t01_C	toetspunt 01	9,00	55,8	58,1	-2,3
t04_B	toetspunt 04	6,00	51,5	53,9	-2,3
t21_B	toetspunt 21	15,00	54,5	56,8	-2,3
t23_B	toetspunt 23	15,00	53,0	55,4	-2,3
t28_A	toetspunt 28	12,00	35,8	38,1	-2,3
t02_A	toetspunt 02	3,00	52,7	55,0	-2,3
t02_B	toetspunt 02	6,00	53,3	55,6	-2,3
t04_A	toetspunt 04	3,00	51,2	53,6	-2,3
t05_A	toetspunt 05	3,00	50,9	53,3	-2,3
t05_B	toetspunt 05	6,00	51,0	53,3	-2,3
t05_C	toetspunt 05	9,00	51,7	54,0	-2,3
t22_B	toetspunt 22	15,00	53,3	55,6	-2,3
t24_B	toetspunt 24	15,00	52,6	55,0	-2,4
t08_C	toetspunt 08	9,00	38,7	41,1	-2,5
t10_C	toetspunt 10	9,00	43,1	45,6	-2,5
t29_B	toetspunt 29	15,00	39,9	42,3	-2,5
t09_C	toetspunt 09	9,00	40,9	43,4	-2,5
t23_A	toetspunt 23	12,00	50,0	52,6	-2,5
t24_A	toetspunt 24	12,00	49,7	52,3	-2,5
t21_A	toetspunt 21	12,00	52,0	54,5	-2,6
t28_B	toetspunt 28	15,00	38,3	40,9	-2,6
t22_A	toetspunt 22	12,00	51,1	53,7	-2,6
t20_A	toetspunt 20	12,00	54,2	56,8	-2,6

Model: wegverkeerslawaaï [aanvullend onderzoek stiller wegdek]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
w01l	Kronehoefstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w01r	Kronehoefstraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w02l	Kronehoefstraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w02r	Kronehoefstraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w03l	Pastoriestraat (Links)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w03r	Pastoriestraat (Rechts)	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	70	70	70
w04a	Kronehoefstraat (parallelweg)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w04b	Kronehoefstraat (Parallelweg)	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w05a	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w05b	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30
w05c	Van Brakelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w06a	Kloosterdreef	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w06b	Kloosterdreef	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30

Model: wegverkeerslawaaï [aanvullend onderzoek stiller wegdek]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%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
w01l	15087,00	7,02	2,31	0,82	80,55	90,72	78,89	10,06	4,74	10,47	9,39	4,54	10,74	False	1,5
w01r	15087,00	7,02	2,31	0,82	80,55	90,72	78,89	10,06	4,74	10,47	9,39	4,54	10,74	False	1,5
w02l	15793,00	7,02	2,31	0,81	81,32	91,13	79,61	9,66	4,53	10,07	9,02	4,34	10,32	False	1,5
w02r	15793,00	7,02	2,31	0,81	81,32	91,13	79,61	9,66	4,53	10,07	9,02	4,34	10,32	False	1,5
w03l	13156,00	7,03	2,27	0,82	78,03	89,32	76,13	11,46	5,51	11,88	10,51	5,17	11,98	False	1,5
w03r	13156,00	7,03	2,27	0,82	78,03	89,32	76,13	11,46	5,51	11,88	10,51	5,17	11,98	False	1,5
w04a	394,00	6,68	4,06	0,45	98,42	99,34	98,89	0,79	0,42	0,82	0,79	0,24	0,29	False	1,5
w04b	1412,00	6,69	4,03	0,45	97,73	99,02	98,32	1,27	0,68	1,31	1,00	0,30	0,37	False	1,5
w05a	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w05b	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w05c	1017,00	6,69	4,03	0,45	97,46	98,90	98,09	1,46	0,78	1,51	1,08	0,32	0,40	False	1,5
w06a	6453,00	6,72	3,93	0,45	91,71	95,71	92,76	5,43	3,40	6,19	2,86	0,88	1,05	False	1,5
w06b	9890,00	6,71	3,97	0,45	93,46	96,86	94,78	3,62	2,25	4,15	2,91	0,89	1,07	False	1,5