



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Wilhelminalaan 71A - 75
Reusel**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Urbitom

T.a.v. de heer T. Seebregts

Tweede Donk 8

5288 HR 'S-HERTOGENBOSCH

betreffende locatie

Wilhelminalaan 71A - 75 te Reusel

documentkenmerk

1903/261/ROS-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

25 juni 2019

opgesteld door:

ir. D.P.M. Jacobs

Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven-Verrijt

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 B.V.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	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
3.3 Geluidbeleid gemeente Reusel-De Mierden	6
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	8
4.2 Overdrachtsmaatregelen	9
4.3 Bronmaatregelen	9
4.4 Geluidbeleid gemeente Reusel-De Mierden	9
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
4.6 Cumulatieve geluidbelasting	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

1. situatieschets van het plangebied
2. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
3. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
5. aanvullend onderzoek: scherm
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek

1 Inleiding

In opdracht van Urbitom is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Wilhelminalaan 71A - 75 te Reusel. Beoogd wordt om 4 grondgebonden woningen en een appartementengebouw met 10 appartementen te realiseren. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

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

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

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Reusel, gemeente Reusel-De Mierden. In bijlage 1 is een situatieschets van het plangebied opgenomen.

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

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de Royal Haskoning DHV, die het verkeersmodel van de gemeente Reusel-De Mierden beheert. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden. De verkeersinvoergegevens zijn aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. In onderstaande tabellen 2.1 en 2.2 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Wilheminalaan

Wilheminalaan						
maximum snelheid: 50 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2030						
etmaalintensiteit links: 4032* mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 4056* mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,68	6,69	3,39	3,37	0,78	0,78
lichte mvt. (%)	97,37	96,06	98,53	97,78	96,88	95,37
middelzware mvt. (%)	1,94	2,91	1,19	1,79	2,54	3,78
zware mvt. (%)	0,69	1,04	0,29	0,43	0,57	0,85

* de verkeersgegevens verschillend per wegvak. De hier weergegeven gegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Vlassert

Vlassert						
maximum snelheid: 30 km/uur						
wegdek: referentiewegdek						
jaar: 2030						
etmaalintensiteit links: 250* mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 250* mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	7,14	6,52	3,57	3,26	0,00	1,09
lichte mvt. (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00
middelzware mvt. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zware mvt. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

* de etmaalintensiteit conform het verkeersmodel is onrealistisch laag (0,28 en 0,92 mvt.) Derhalve is in overleg met Royal Haskoning DHV een intensiteit van 250 mvt. per richting toegepast.

2.3 Modellerings

De locatie en afmetingen van de beoogde woningen zijn gemodelleerd conform de in bijlage 1 opgenomen situatieschets.

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

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

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie 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 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 de 30 km/uur weg Vlassert. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

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

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

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

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

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Reusel-De Mierden

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure Wet Geluidhinder" d.d. 23 september 2015 van de gemeente Reusel-De Mierden. 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 voorwaarde dat bij iedere ontheffing de woningen zullen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel en dat bij de indeling rekening wordt gehouden met de geluidbelaste zijde (tenminste één geluidgevoelige ruimte aan de geluidluwe gevel).

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 4.

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

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 t08	alle	≤53	≤48	48	63
t09 t/m t11	1,5 en 4,5	68	63		
	7,5	67	62		
t12	1,5	61	56		
	4,5	62	57		
	7,5	61	56		
t13	alle	56	51		
t14 t/m t16	alle	≤53	≤48		
t17	1,5	57	52		
	4,5 en 7,5	58	53		
t18	1,5	61	56		
	4,5	62	57		
	7,5	61	56		

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Vlassert (30 km/uur)

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

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

Voor de Wilhelminalaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve 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 zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten.

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

4.2 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 en landschappelijke aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^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 7,5 meter en een lengte van circa 60 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 180.000,-.

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 7 meter tot de weg van de Wilhelminalaan. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert en de voorkeursgrenswaarde met 15 dB overschreden wordt 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 50 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 Wilhelminalaan zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 4 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen. Bij een lengte van 300 meter resulteert dit voor de Wilhelminalaan in een extra uitgave van circa € 90.000,-.

4.4 Geluidbeleid gemeente Reusel-De Mierden

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure Wet Geluidhinder" d.d. 23 september 2015 van de

gemeente Reusel-De Mierden. 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 voorwaarde dat bij iedere ontheffing de woningen zullen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel en dat bij de indeling rekening wordt gehouden met de geluidbelaste zijde (tenminste één geluidgevoelige ruimte aan de geluidluwe gevel).

Uit de rekenresultaten blijkt dat de grondgebonden woningen niet geluidbelast zijn. Het appartementengebouw beschikt over een geluidluwe achtergevel. Wanneer er bij de indeling van de plattegronden rekening gehouden wordt dat ieder appartement ten minste één verblijfsruimte heeft welke is gelegen aan de achtergevel, wordt daarmee voldaan aan de voorwaarde zoals genoemd in het geluidbeleid van de gemeente.

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

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 de cumulatieve geluidbelasting formeel niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening gehouden dient te worden met de geluidbelasting ten gevolge van Wilhelminalaan.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is 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 Urbitom is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Wilhelminalaan 71A - 75 te Reusel. Beoogd wordt om 4 grondgebonden woningen en een appartementengebouw met 10 appartementen te realiseren. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Wilhelminalaan. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur weg Vlassert.

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

Voor de Wilhelminalaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve 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 zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is tevens 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. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid hogere waarde procedure Wet Geluidhinder" d.d. 23 september 2015 van de gemeente Reusel-De Mierden. 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 voorwaarde dat bij iedere ontheffing de woningen zullen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel en dat bij de indeling rekening wordt gehouden met de geluidbelaste zijde (tenminste één geluidgevoelige ruimte aan de geluidluwe gevel).

Uit de rekenresultaten blijkt dat de grondgebonden woningen niet geluidbelast zijn. Het appartementengebouw beschikt over een geluidluwe achtergevel. Wanneer er bij de indeling van de plattegronden rekening gehouden wordt dat ieder appartement ten minste één verblijfsruimte heeft welke is gelegen aan de achtergevel, wordt daarmee voldaan aan de voorwaarde zoals genoemd in het geluidbeleid van de gemeente.

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 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. Tevens blijkt uit de rekenresultaten dat de appartementen, bij een juiste plattegrondindeling, kunnen beschikken over een geluidluwe gevel dan wel buitenruimte. Aan deze geluidluwe gevel dient een verblijfsruimte te zijn gelegen.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v1

Model eigenschap	
Omschrijving	v1
Verantwoordelijke	DJ
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	DJ op 23-4-2019
Laatst ingezien door	DJ op 25-6-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken 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: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

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

Model: v1
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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,41
w02	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w03	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	7,14	3,57
w04	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w05	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	7,14	3,57
w06	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,69	3,41
w07	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,52	3,26
w08	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w09	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w10	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,67	3,39
w11	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,67	3,41
w12	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,52	3,26
w13	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	765,44	6,68	3,42
w14	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4209,48	6,68	3,39
w15	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	253,08	6,68	3,39
w16	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	253,08	6,68	3,39
w17	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4031,72	6,68	3,39
w18	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4172,28	6,68	3,39
w19	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4447,44	6,68	3,38
w20	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4097,52	6,68	3,40
w21	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4172,28	6,68	3,39
w22	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4068,32	6,69	3,38
w23	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	388,88	6,69	3,35
w24	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3822,08	6,68	3,39
w25	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	602,56	6,68	3,42
w26	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4031,72	6,68	3,39
w27	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3962,08	6,69	3,38
w28	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3962,08	6,69	3,38
w29	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4350,60	6,69	3,37
w30	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	388,88	6,69	3,35
w31	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4055,96	6,69	3,37
w32	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4055,96	6,69	3,37

Model: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	0,78	98,52	99,17	98,18	1,06	0,83	1,82	0,42	--	--	False	1,5
w02	0,77	99,90	100,00	100,00	0,10	--	--	--	--	--	False	1,5
w03	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w04	0,77	99,90	100,00	100,00	0,10	--	--	--	--	--	False	1,5
w05	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w06	0,77	99,48	100,00	100,00	0,52	--	--	--	--	--	False	1,5
w07	1,09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w08	0,76	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w09	0,77	99,65	99,80	99,56	0,25	0,20	0,44	0,10	--	--	False	1,5
w10	0,79	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w11	0,79	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w12	1,09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w13	0,77	99,78	99,89	99,83	0,16	0,08	0,17	0,06	0,04	--	False	1,5
w14	0,78	97,66	98,70	97,23	1,72	1,05	2,26	0,62	0,25	0,52	False	1,5
w15	0,78	97,58	98,72	96,97	1,77	1,05	2,53	0,65	0,23	0,51	False	1,5
w16	0,78	97,58	98,72	96,97	1,77	1,05	2,53	0,65	0,23	0,51	False	1,5
w17	0,78	97,37	98,53	96,88	1,94	1,19	2,54	0,69	0,29	0,57	False	1,5
w18	0,78	97,66	98,69	97,26	1,73	1,05	2,25	0,62	0,25	0,49	False	1,5
w19	0,78	96,89	98,25	96,34	2,29	1,41	3,00	0,82	0,34	0,66	False	1,5
w20	0,78	97,76	98,75	97,37	1,65	1,01	2,16	0,59	0,24	0,47	False	1,5
w21	0,78	97,66	98,69	97,26	1,73	1,05	2,25	0,62	0,25	0,49	False	1,5
w22	0,78	96,80	98,21	96,25	2,35	1,45	3,05	0,84	0,35	0,69	False	1,5
w23	0,79	94,16	96,69	93,14	4,30	2,69	5,56	1,54	0,61	1,31	False	1,5
w24	0,78	97,01	98,32	96,48	2,20	1,35	2,88	0,79	0,32	0,64	False	1,5
w25	0,78	99,55	99,76	99,57	0,32	0,19	0,43	0,12	0,05	--	False	1,5
w26	0,78	97,37	98,53	96,88	1,94	1,19	2,54	0,69	0,29	0,57	False	1,5
w27	0,78	96,78	98,19	96,22	2,37	1,46	3,10	0,85	0,35	0,68	False	1,5
w28	0,78	96,78	98,19	96,22	2,37	1,46	3,10	0,85	0,35	0,68	False	1,5
w29	0,78	95,59	97,51	94,83	3,25	2,01	4,23	1,16	0,48	0,94	False	1,5
w30	0,79	94,16	96,69	93,14	4,30	2,69	5,56	1,54	0,61	1,31	False	1,5
w31	0,78	96,06	97,78	95,37	2,91	1,79	3,78	1,04	0,43	0,85	False	1,5
w32	0,78	96,06	97,78	95,37	2,91	1,79	3,78	1,04	0,43	0,85	False	1,5

Rapport: Groepsreducties
Model: v1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Vlassert	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Wilhelminalaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g001	plangebied	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g002	plangebied	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g003	plangebied	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g004	plangebied	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g005		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g006		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g007		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g008		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g009		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g010		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g011		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g012		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g013		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g014		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g015		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g016		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g017		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g018		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g019		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g020		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g021		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g022		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g023		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g024		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g025		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g026		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g027		11,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g028		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g029		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g030		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g031		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g032		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g033		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g034		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g035		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g036		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g037		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g038		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g039		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g040		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g041		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g042		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g043		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g044		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g045		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g046		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g047		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g048		13,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g049		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g050		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g051		12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g052		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g053		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g054		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g055		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g056		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g057		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g058		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g059		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g060		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g061		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g062		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g063		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g064		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g065		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g066		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g067		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g068		9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g069		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g070		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g071		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g072		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g073		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g074		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g075		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g076		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g077		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g078		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g079		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g080		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g081		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g082		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g083		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g084		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g085		9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g086		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g087		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g088		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g089		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g090		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g091		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g092		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g093		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g094		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g095		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g096		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g097		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g098		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g099		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g100		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g101		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g102		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g103		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g104		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g105		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g106		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g107		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g108		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g109		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g110		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g111		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g112		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g113		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g114		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g115		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g116		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g117		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g118		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g119		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g120		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g121		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g122		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g123		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g124		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g125		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g126		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g127		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g128		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g129		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g130		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g131		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g132		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g133		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g134		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g135		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g136		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g137		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g138		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g139		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g140		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g141		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g142		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g143		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g144		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

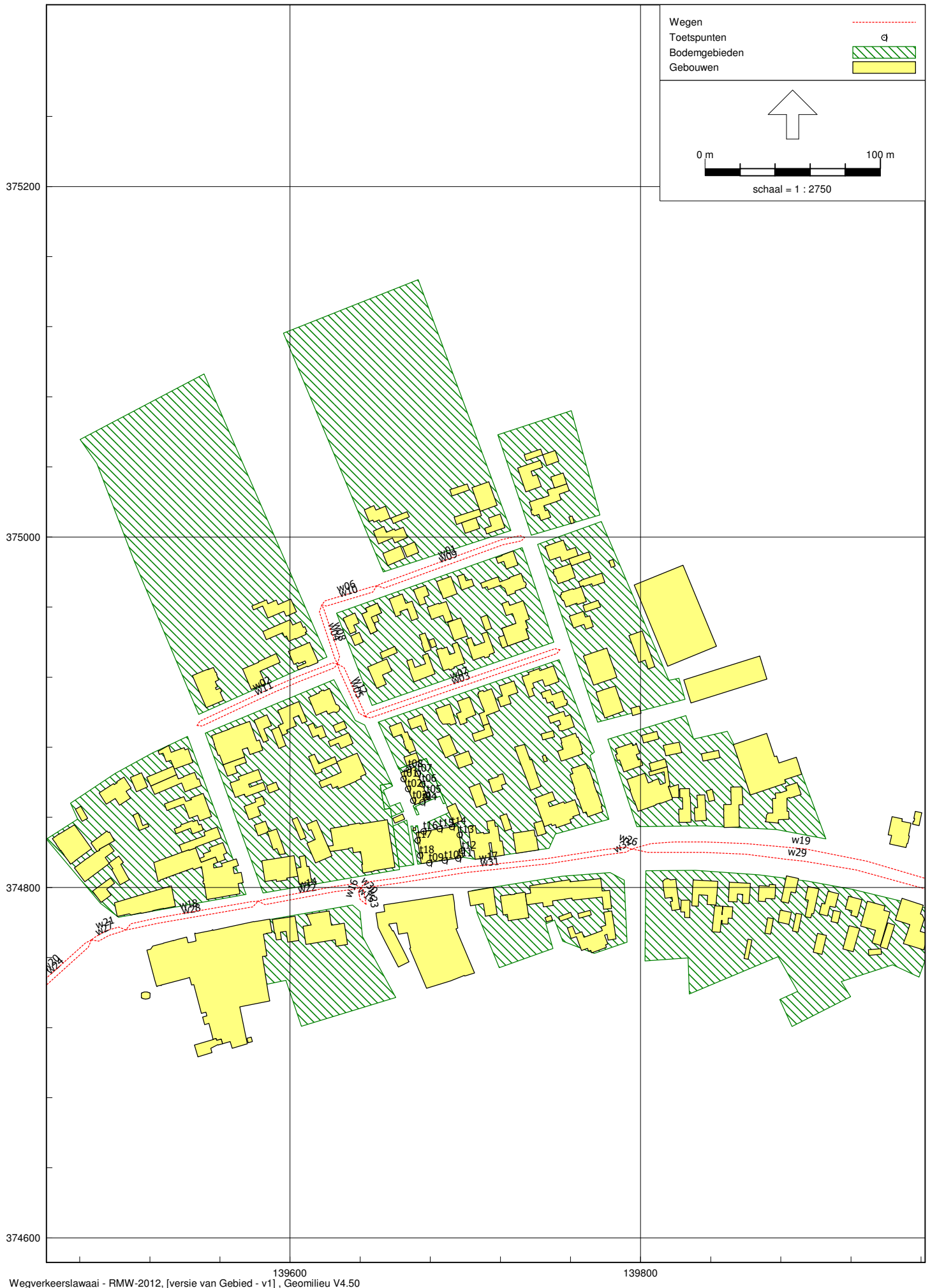
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g145		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g146		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g147		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g148		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g149		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g150		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g151		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g152		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g153		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g154		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g155		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g156		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g157		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g158		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g159		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g160		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g161		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g162		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g163		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g164		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g165		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g166		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g167		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g168		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g169		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g170		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g171		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g172		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g173		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g174		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g175		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g176		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

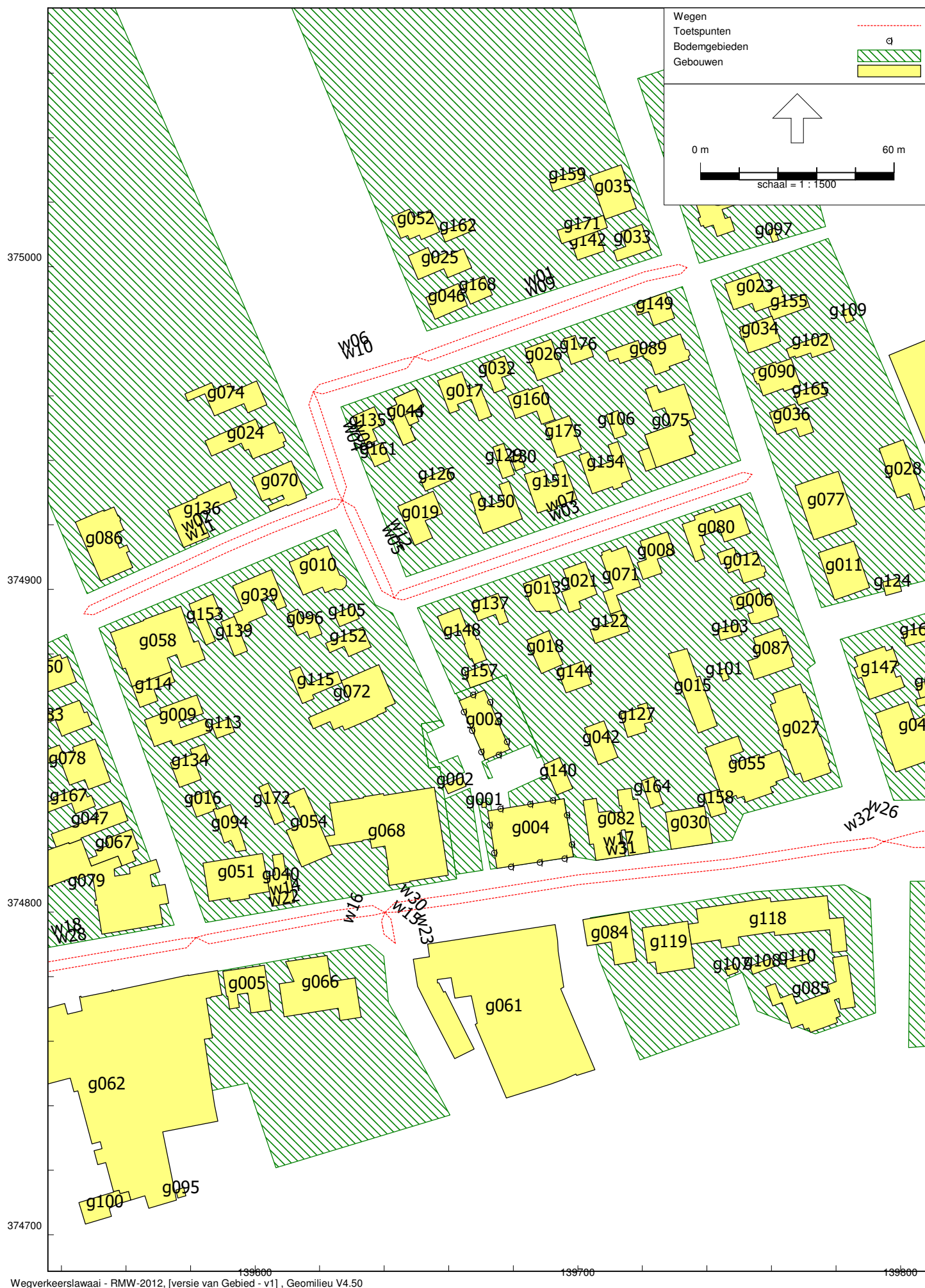
Model: v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

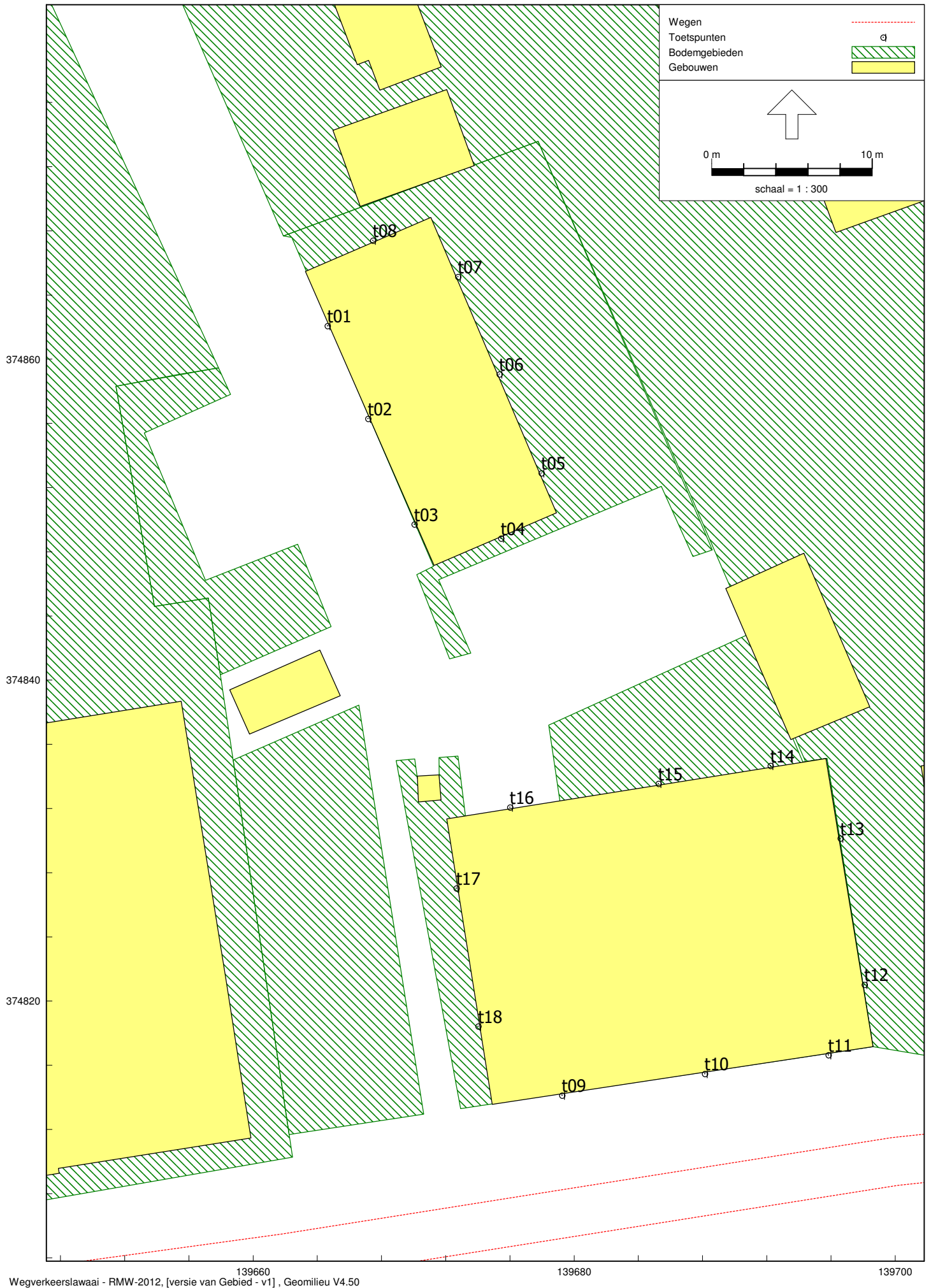
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139664,63	374862,07
t02	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139667,16	374856,30
t03	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139670,04	374849,71
t04	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139675,45	374848,83
t05	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139677,96	374852,90
t06	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139675,34	374859,07
t07	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139672,76	374865,14
t08	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139667,47	374867,40
t09	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139679,25	374814,12
t10	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139688,14	374815,47
t11	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139695,83	374816,64
t12	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139698,09	374821,02
t13	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139696,59	374830,15
t14	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139692,23	374834,67
t15	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139685,25	374833,56
t16	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139676,01	374832,08
t17	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139672,65	374827,03
t18	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	139674,02	374818,42

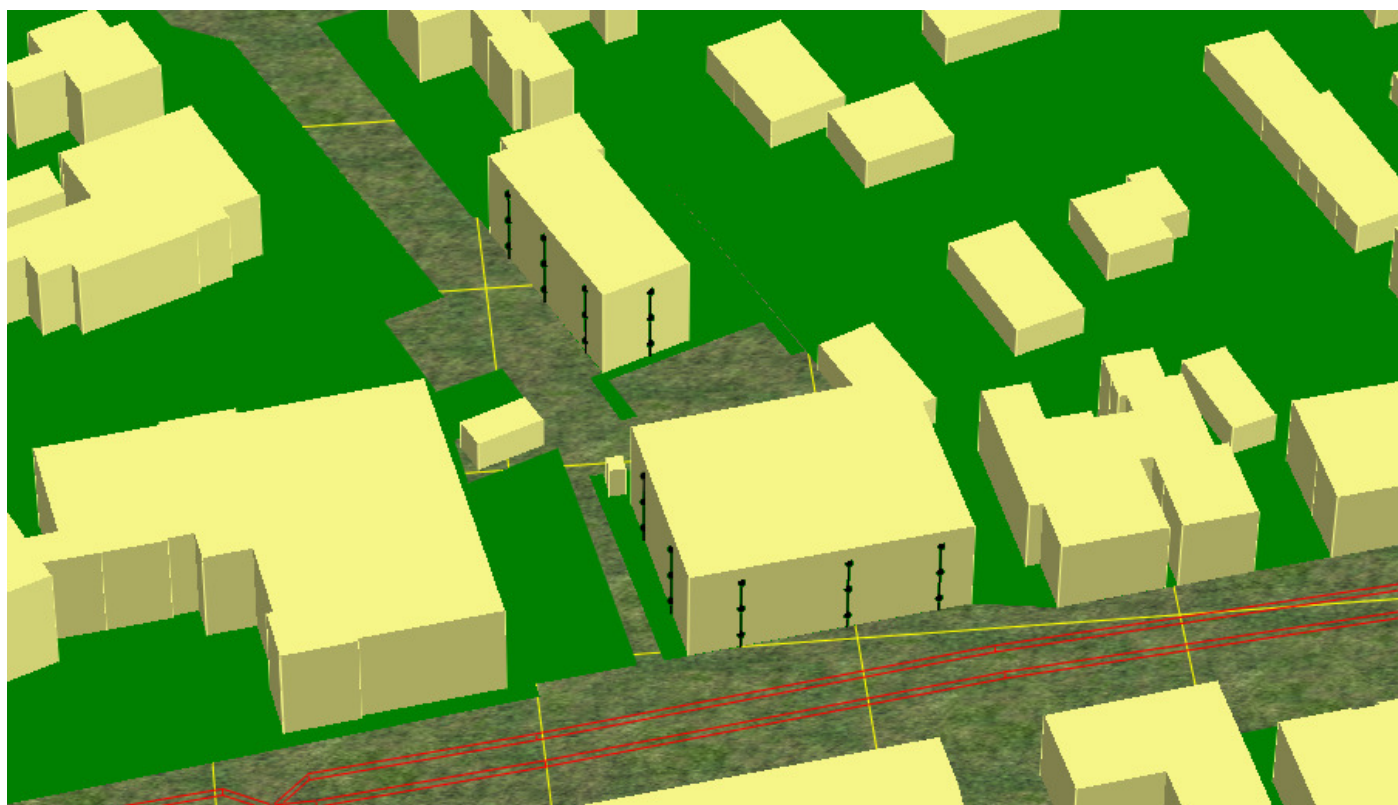
BIJLAGE 3:











BIJLAGE 4:

Rapport: Resultatentabel
Model: v1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlassert
Groepsreductie: Ja

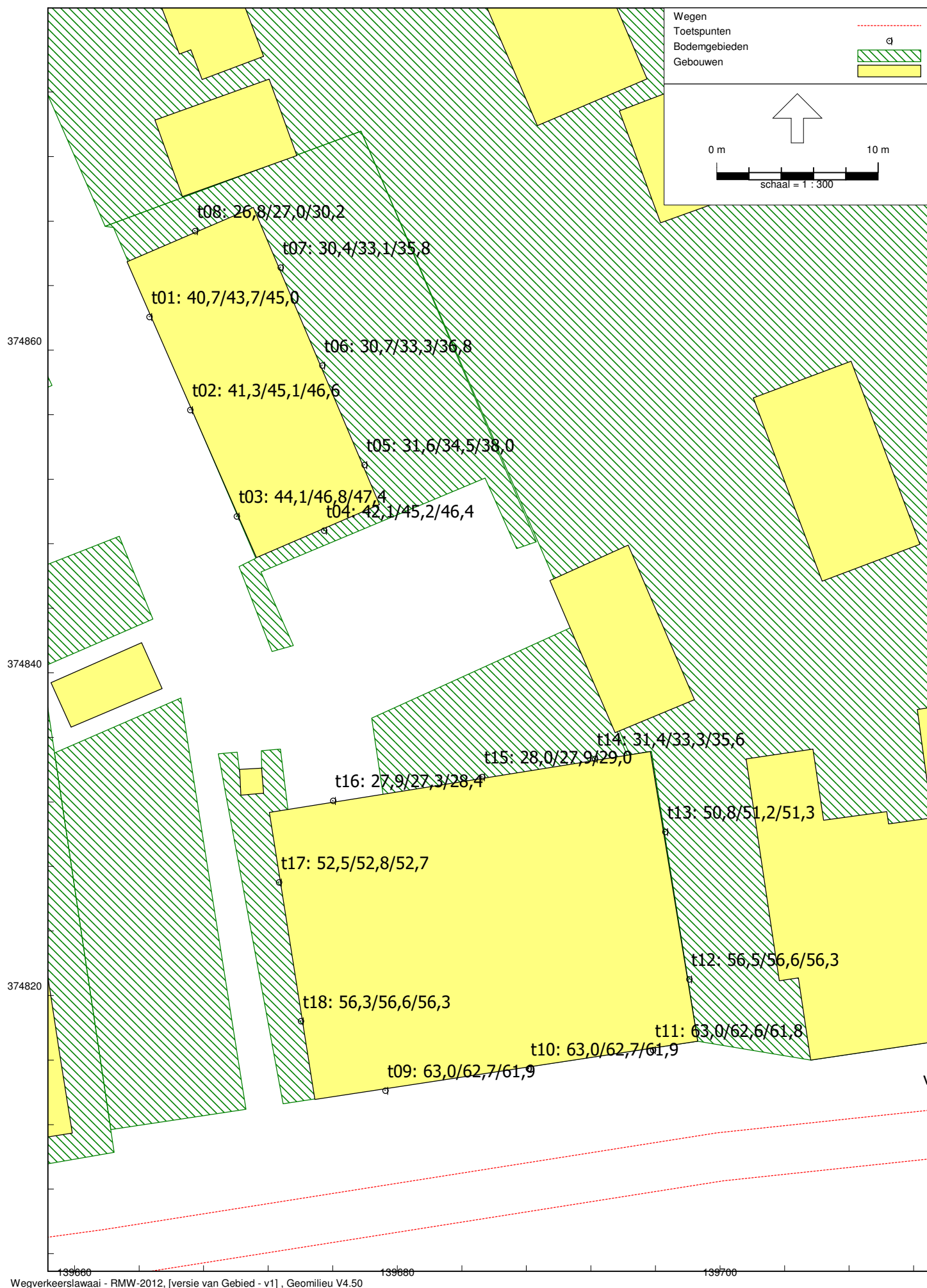
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	31,5	28,5	20,8	31,7
t01_B	toetspunt	4,50	33,1	30,1	22,4	33,3
t01_C	toetspunt	7,50	33,4	30,4	22,7	33,6
t02_A	toetspunt	1,50	30,3	27,3	19,7	30,5
t02_B	toetspunt	4,50	31,9	28,9	21,3	32,1
t02_C	toetspunt	7,50	32,5	29,5	22,0	32,7
t03_A	toetspunt	1,50	29,1	26,1	18,6	29,3
t03_B	toetspunt	4,50	30,6	27,6	20,1	30,8
t03_C	toetspunt	7,50	31,4	28,4	20,9	31,6
t04_A	toetspunt	1,50	26,1	23,1	15,7	26,4
t04_B	toetspunt	4,50	24,2	21,2	13,8	24,5
t04_C	toetspunt	7,50	25,2	22,2	14,8	25,5
t05_A	toetspunt	1,50	20,2	17,2	9,3	20,3
t05_B	toetspunt	4,50	22,0	19,0	11,1	22,2
t05_C	toetspunt	7,50	22,9	19,9	12,1	23,1
t06_A	toetspunt	1,50	21,2	18,2	10,3	21,4
t06_B	toetspunt	4,50	23,3	20,3	12,4	23,5
t06_C	toetspunt	7,50	24,1	21,0	13,2	24,2
t07_A	toetspunt	1,50	20,8	17,8	9,9	21,0
t07_B	toetspunt	4,50	23,1	20,1	12,2	23,2
t07_C	toetspunt	7,50	24,0	21,0	13,2	24,2
t08_A	toetspunt	1,50	31,4	28,4	20,7	31,6
t08_B	toetspunt	4,50	33,4	30,5	22,8	33,7
t08_C	toetspunt	7,50	34,0	31,0	23,3	34,2
t09_A	toetspunt	1,50	14,5	11,6	4,5	14,9
t09_B	toetspunt	4,50	19,2	16,2	9,0	19,5
t09_C	toetspunt	7,50	20,4	17,5	10,3	20,8
t10_A	toetspunt	1,50	4,0	1,1	-5,8	4,5
t10_B	toetspunt	4,50	5,9	2,9	-4,1	6,3
t10_C	toetspunt	7,50	9,1	6,1	-0,9	9,5
t11_A	toetspunt	1,50	2,5	-0,5	-8,2	2,7
t11_B	toetspunt	4,50	3,3	0,3	-7,6	3,5
t11_C	toetspunt	7,50	5,3	2,3	-6,3	5,3
t12_A	toetspunt	1,50	11,0	8,0	0,9	11,4
t12_B	toetspunt	4,50	15,6	12,6	5,7	16,1
t12_C	toetspunt	7,50	17,5	14,5	7,6	18,0
t13_A	toetspunt	1,50	9,8	6,7	-0,4	10,1
t13_B	toetspunt	4,50	10,4	7,4	0,2	10,7
t13_C	toetspunt	7,50	11,7	8,6	1,4	12,0
t14_A	toetspunt	1,50	16,3	13,3	5,9	16,6
t14_B	toetspunt	4,50	20,5	17,4	9,7	20,6
t14_C	toetspunt	7,50	22,2	19,2	11,5	22,4
t15_A	toetspunt	1,50	20,5	17,5	10,2	20,8
t15_B	toetspunt	4,50	22,4	19,4	12,0	22,7
t15_C	toetspunt	7,50	23,8	20,8	13,4	24,1
t16_A	toetspunt	1,50	28,2	25,2	17,8	28,5
t16_B	toetspunt	4,50	29,3	26,3	19,0	29,6
t16_C	toetspunt	7,50	30,3	27,4	20,0	30,6
t17_A	toetspunt	1,50	22,9	19,9	11,4	22,9
t17_B	toetspunt	4,50	27,2	24,2	17,0	27,6
t17_C	toetspunt	7,50	28,2	25,3	18,0	28,6
t18_A	toetspunt	1,50	23,3	20,3	13,5	23,8
t18_B	toetspunt	4,50	26,1	23,1	16,0	26,4
t18_C	toetspunt	7,50	27,4	24,4	17,2	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	40,1	37,0	30,8	40,7
t01_B	toetspunt	4,50	43,1	39,9	33,8	43,7
t01_C	toetspunt	7,50	44,4	41,2	35,1	45,0
t02_A	toetspunt	1,50	40,7	37,5	31,4	41,3
t02_B	toetspunt	4,50	44,5	41,4	35,2	45,1
t02_C	toetspunt	7,50	46,0	42,8	36,7	46,6
t03_A	toetspunt	1,50	43,5	40,3	34,2	44,1
t03_B	toetspunt	4,50	46,2	43,1	36,9	46,8
t03_C	toetspunt	7,50	46,8	43,7	37,5	47,4
t04_A	toetspunt	1,50	41,5	38,3	32,2	42,1
t04_B	toetspunt	4,50	44,6	41,4	35,3	45,2
t04_C	toetspunt	7,50	45,8	42,6	36,5	46,4
t05_A	toetspunt	1,50	31,0	27,7	21,7	31,6
t05_B	toetspunt	4,50	33,9	30,7	24,6	34,5
t05_C	toetspunt	7,50	37,4	34,2	28,2	38,0
t06_A	toetspunt	1,50	30,1	26,9	20,9	30,7
t06_B	toetspunt	4,50	32,7	29,4	23,4	33,3
t06_C	toetspunt	7,50	36,2	33,0	26,9	36,8
t07_A	toetspunt	1,50	29,9	26,6	20,6	30,4
t07_B	toetspunt	4,50	32,5	29,2	23,2	33,1
t07_C	toetspunt	7,50	35,3	32,0	26,0	35,8
t08_A	toetspunt	1,50	26,2	22,9	16,9	26,8
t08_B	toetspunt	4,50	26,5	23,2	17,2	27,0
t08_C	toetspunt	7,50	29,7	26,4	20,4	30,2
t09_A	toetspunt	1,50	62,4	59,2	53,1	63,0
t09_B	toetspunt	4,50	62,1	58,9	52,8	62,7
t09_C	toetspunt	7,50	61,3	58,1	52,0	61,9
t10_A	toetspunt	1,50	62,4	59,2	53,1	63,0
t10_B	toetspunt	4,50	62,1	58,9	52,8	62,7
t10_C	toetspunt	7,50	61,3	58,1	52,0	61,9
t11_A	toetspunt	1,50	62,4	59,2	53,1	63,0
t11_B	toetspunt	4,50	62,0	58,9	52,7	62,6
t11_C	toetspunt	7,50	61,2	58,1	52,0	61,8
t12_A	toetspunt	1,50	55,9	52,7	46,6	56,5
t12_B	toetspunt	4,50	56,0	52,8	46,7	56,6
t12_C	toetspunt	7,50	55,7	52,5	46,4	56,3
t13_A	toetspunt	1,50	50,2	47,0	40,9	50,8
t13_B	toetspunt	4,50	50,6	47,5	41,4	51,2
t13_C	toetspunt	7,50	50,7	47,5	41,4	51,3
t14_A	toetspunt	1,50	30,8	27,6	21,5	31,4
t14_B	toetspunt	4,50	32,7	29,5	23,4	33,3
t14_C	toetspunt	7,50	35,0	31,9	25,7	35,6
t15_A	toetspunt	1,50	27,4	24,1	18,1	28,0
t15_B	toetspunt	4,50	27,3	24,0	18,0	27,9
t15_C	toetspunt	7,50	28,4	25,1	19,1	29,0
t16_A	toetspunt	1,50	27,3	24,0	18,0	27,9
t16_B	toetspunt	4,50	26,7	23,5	17,5	27,3
t16_C	toetspunt	7,50	27,8	24,5	18,6	28,4
t17_A	toetspunt	1,50	51,9	48,8	42,6	52,5
t17_B	toetspunt	4,50	52,2	49,1	42,9	52,8
t17_C	toetspunt	7,50	52,1	49,0	42,8	52,7
t18_A	toetspunt	1,50	55,7	52,6	46,5	56,3
t18_B	toetspunt	4,50	56,0	52,9	46,7	56,6
t18_C	toetspunt	7,50	55,7	52,5	46,4	56,3

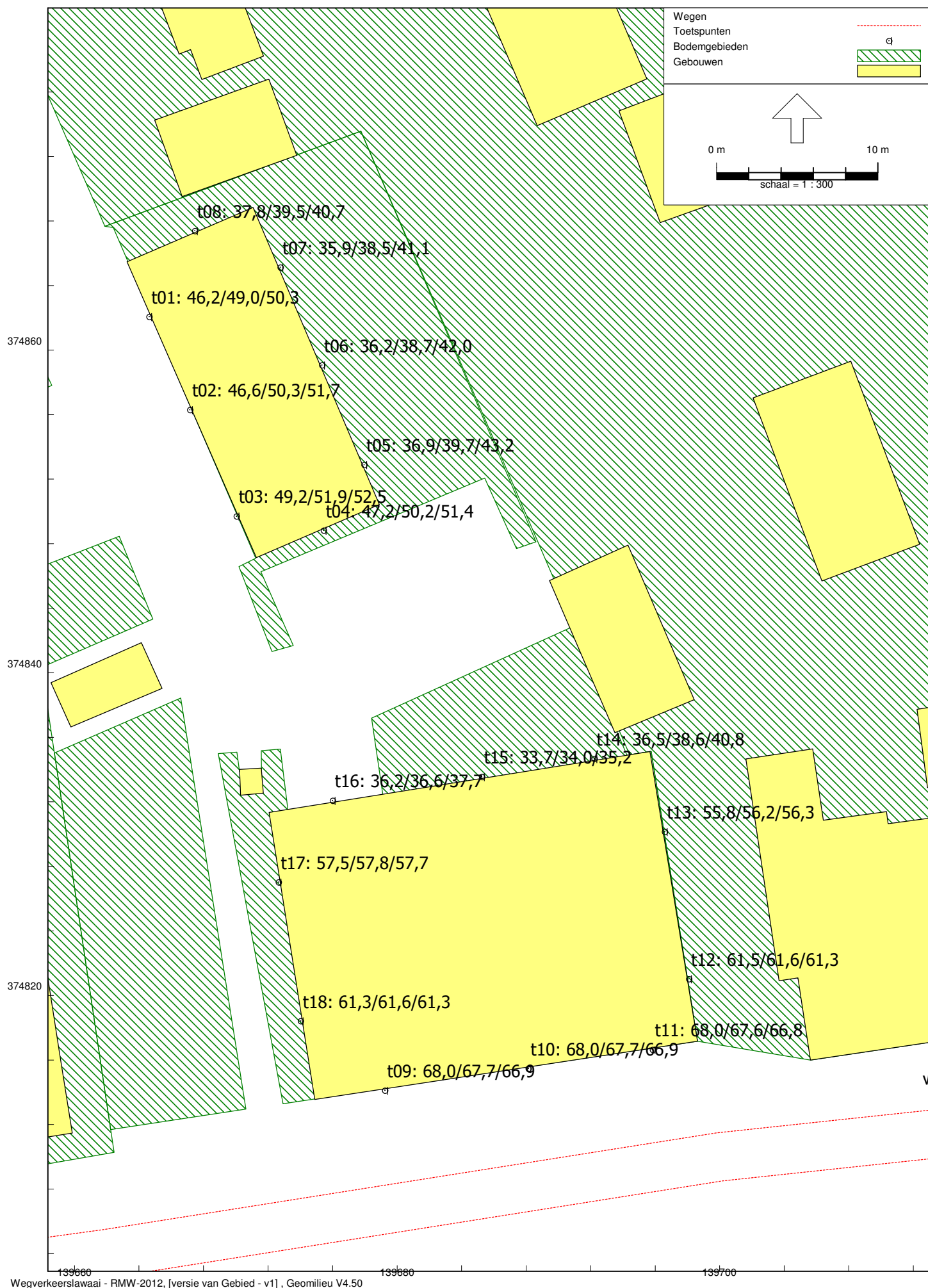
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: v1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	1,50	45,7	42,5	36,2	46,2
t01_B	toetspunt	4,50	48,5	45,3	39,1	49,0
t01_C	toetspunt	7,50	49,7	46,6	40,3	50,3
t02_A	toetspunt	1,50	46,0	42,9	36,7	46,6
t02_B	toetspunt	4,50	49,8	46,6	40,4	50,3
t02_C	toetspunt	7,50	51,1	48,0	41,8	51,7
t03_A	toetspunt	1,50	48,6	45,5	39,3	49,2
t03_B	toetspunt	4,50	51,3	48,2	42,0	51,9
t03_C	toetspunt	7,50	51,9	48,8	42,6	52,5
t04_A	toetspunt	1,50	46,6	43,4	37,3	47,2
t04_B	toetspunt	4,50	49,6	46,5	40,3	50,2
t04_C	toetspunt	7,50	50,8	47,6	41,5	51,4
t05_A	toetspunt	1,50	36,4	33,1	27,0	36,9
t05_B	toetspunt	4,50	39,2	35,9	29,8	39,7
t05_C	toetspunt	7,50	42,6	39,4	33,3	43,2
t06_A	toetspunt	1,50	35,7	32,4	26,2	36,2
t06_B	toetspunt	4,50	38,2	34,9	28,7	38,7
t06_C	toetspunt	7,50	41,5	38,3	32,1	42,0
t07_A	toetspunt	1,50	35,4	32,1	25,9	35,9
t07_B	toetspunt	4,50	37,9	34,7	28,5	38,5
t07_C	toetspunt	7,50	40,6	37,4	31,2	41,1
t08_A	toetspunt	1,50	37,5	34,5	27,2	37,8
t08_B	toetspunt	4,50	39,2	36,2	28,8	39,5
t08_C	toetspunt	7,50	40,3	37,3	30,1	40,7
t09_A	toetspunt	1,50	67,4	64,2	58,1	68,0
t09_B	toetspunt	4,50	67,1	63,9	57,8	67,7
t09_C	toetspunt	7,50	66,3	63,1	57,0	66,9
t10_A	toetspunt	1,50	67,4	64,2	58,1	68,0
t10_B	toetspunt	4,50	67,1	63,9	57,8	67,7
t10_C	toetspunt	7,50	66,3	63,1	57,0	66,9
t11_A	toetspunt	1,50	67,4	64,2	58,1	68,0
t11_B	toetspunt	4,50	67,0	63,9	57,7	67,6
t11_C	toetspunt	7,50	66,2	63,1	57,0	66,8
t12_A	toetspunt	1,50	60,9	57,7	51,6	61,5
t12_B	toetspunt	4,50	61,0	57,8	51,7	61,6
t12_C	toetspunt	7,50	60,7	57,5	51,4	61,3
t13_A	toetspunt	1,50	55,2	52,0	45,9	55,8
t13_B	toetspunt	4,50	55,6	52,5	46,4	56,2
t13_C	toetspunt	7,50	55,7	52,5	46,4	56,3
t14_A	toetspunt	1,50	35,9	32,8	26,6	36,5
t14_B	toetspunt	4,50	38,0	34,8	28,6	38,6
t14_C	toetspunt	7,50	40,2	37,1	30,9	40,8
t15_A	toetspunt	1,50	33,2	30,0	23,8	33,7
t15_B	toetspunt	4,50	33,5	30,3	24,0	34,0
t15_C	toetspunt	7,50	34,7	31,5	25,1	35,2
t16_A	toetspunt	1,50	35,8	32,6	25,9	36,2
t16_B	toetspunt	4,50	36,2	33,1	26,3	36,6
t16_C	toetspunt	7,50	37,3	34,2	27,3	37,7
t17_A	toetspunt	1,50	56,9	53,8	47,6	57,5
t17_B	toetspunt	4,50	57,2	54,1	47,9	57,8
t17_C	toetspunt	7,50	57,1	54,0	47,8	57,7
t18_A	toetspunt	1,50	60,7	57,6	51,5	61,3
t18_B	toetspunt	4,50	61,0	57,9	51,7	61,6
t18_C	toetspunt	7,50	60,7	57,5	51,4	61,3

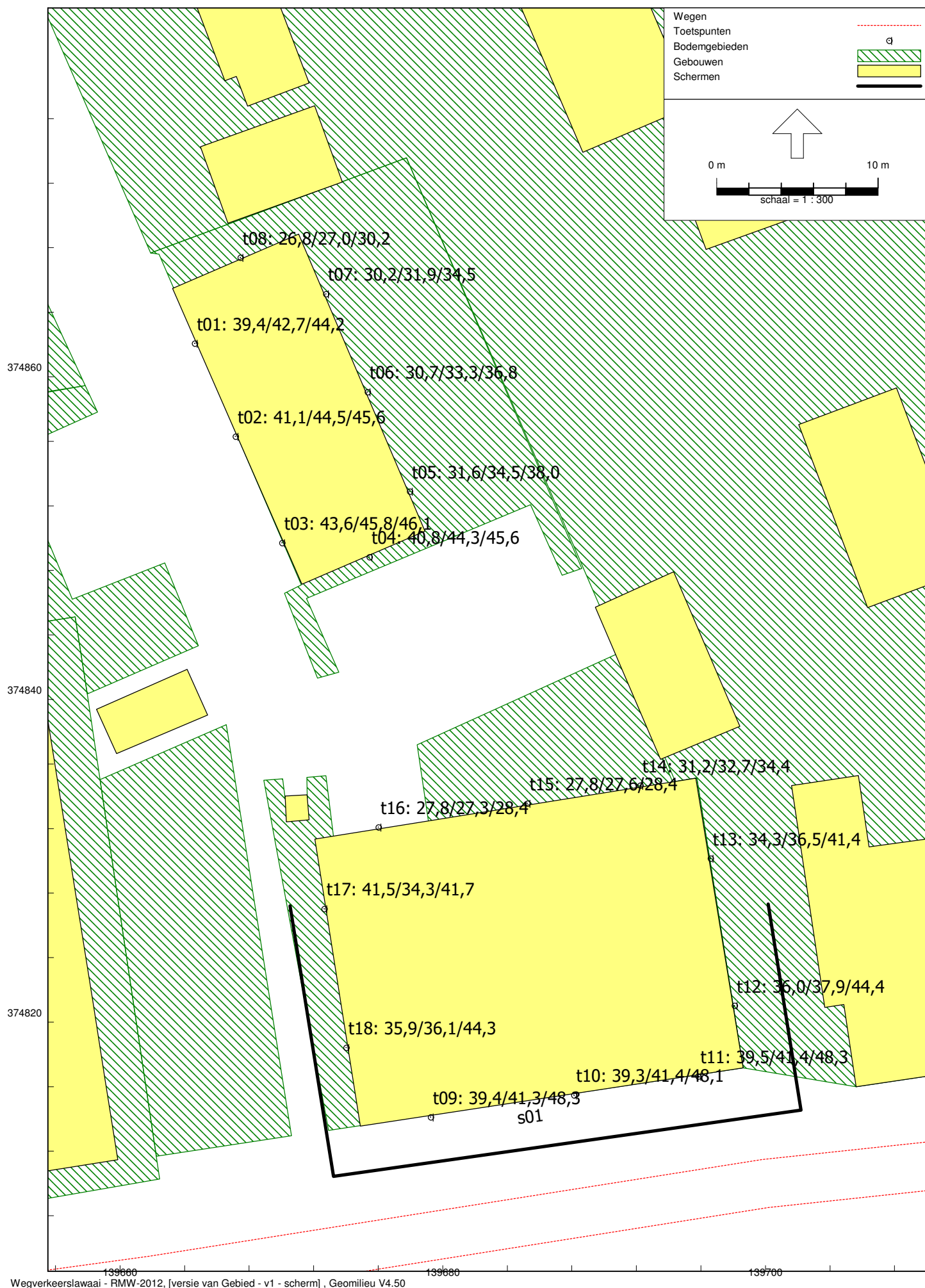
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE 5:

Model: v1 - scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s01	scherm	7,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	59,16



BIJLAGE 6:

Model: v1 - 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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w04	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w05	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	7,14	3,57
w06	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,69	3,41
w01	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,41
w02	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w10	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,67	3,39
w11	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,67	3,41
w03	Vlassert (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	7,14	3,57
w12	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,52	3,26
w07	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,52	3,26
w08	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w09	Vlassert (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	250,00	6,68	3,42
w21	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4172,28	6,68	3,39
w24	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	3822,08	6,68	3,39
w22	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4068,32	6,69	3,38
w20	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4097,52	6,68	3,40
w19	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4447,44	6,68	3,38
w29	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4350,60	6,69	3,37
w15	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	253,08	6,68	3,39
w28	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	3962,08	6,69	3,38
w27	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	3962,08	6,69	3,38
w32	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4055,96	6,69	3,37
w14	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4209,48	6,68	3,39
w31	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4055,96	6,69	3,37
w30	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	388,88	6,69	3,35
w13	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	765,44	6,68	3,42
w23	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	388,88	6,69	3,35
w18	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4172,28	6,68	3,39
w26	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4031,72	6,68	3,39
w25	Wilhelminalaan (rechts)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	602,56	6,68	3,42
w17	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	4031,72	6,68	3,39
w16	Wilhelminalaan (links)	Intensiteit	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	253,08	6,68	3,39

Model: v1 - stiller wegdek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w04	0,77	99,90	100,00	100,00	0,10	--	--	--	--	--	False	1,5
w05	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w06	0,77	99,48	100,00	100,00	0,52	--	--	--	--	--	False	1,5
w01	0,78	98,52	99,17	98,18	1,06	0,83	1,82	0,42	--	--	False	1,5
w02	0,77	99,90	100,00	100,00	0,10	--	--	--	--	--	False	1,5
w10	0,79	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w11	0,79	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w03	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w12	1,09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w07	1,09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w08	0,76	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w09	0,77	99,65	99,80	99,56	0,25	0,20	0,44	0,10	--	--	False	1,5
w21	0,78	97,66	98,69	97,26	1,73	1,05	2,25	0,62	0,25	0,49	False	1,5
w24	0,78	97,01	98,32	96,48	2,20	1,35	2,88	0,79	0,32	0,64	False	1,5
w22	0,78	96,80	98,21	96,25	2,35	1,45	3,05	0,84	0,35	0,69	False	1,5
w20	0,78	97,76	98,75	97,37	1,65	1,01	2,16	0,59	0,24	0,47	False	1,5
w19	0,78	96,89	98,25	96,34	2,29	1,41	3,00	0,82	0,34	0,66	False	1,5
w29	0,78	95,59	97,51	94,83	3,25	2,01	4,23	1,16	0,48	0,94	False	1,5
w15	0,78	97,58	98,72	96,97	1,77	1,05	2,53	0,65	0,23	0,51	False	1,5
w28	0,78	96,78	98,19	96,22	2,37	1,46	3,10	0,85	0,35	0,68	False	1,5
w27	0,78	96,78	98,19	96,22	2,37	1,46	3,10	0,85	0,35	0,68	False	1,5
w32	0,78	96,06	97,78	95,37	2,91	1,79	3,78	1,04	0,43	0,85	False	1,5
w14	0,78	97,66	98,70	97,23	1,72	1,05	2,26	0,62	0,25	0,52	False	1,5
w31	0,78	96,06	97,78	95,37	2,91	1,79	3,78	1,04	0,43	0,85	False	1,5
w30	0,79	94,16	96,69	93,14	4,30	2,69	5,56	1,54	0,61	1,31	False	1,5
w13	0,77	99,78	99,89	99,83	0,16	0,08	0,17	0,06	0,04	--	False	1,5
w23	0,79	94,16	96,69	93,14	4,30	2,69	5,56	1,54	0,61	1,31	False	1,5
w18	0,78	97,66	98,69	97,26	1,73	1,05	2,25	0,62	0,25	0,49	False	1,5
w26	0,78	97,37	98,53	96,88	1,94	1,19	2,54	0,69	0,29	0,57	False	1,5
w25	0,78	99,55	99,76	99,57	0,32	0,19	0,43	0,12	0,05	--	False	1,5
w17	0,78	97,37	98,53	96,88	1,94	1,19	2,54	0,69	0,29	0,57	False	1,5
w16	0,78	97,58	98,72	96,97	1,77	1,05	2,53	0,65	0,23	0,51	False	1,5

