

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Muilkerk 8 te Dussen
(2001/148/JOW-05, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Roubos Auto's
T.a.v. de heer D. Roubos
Muilkerk 8
4271 BK DUSSEN

betreffende locatie

Muilkerk 8
Dussen

documentkenmerk

2001/148/JOW-05

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

30 juni 2021

opgesteld door:

ing. S. Vissers
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.

Tritium Advies B.V.

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 Wgh	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 Altena	7
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaai	8
4.2 Bronmaatregelen	9
4.3 Overdrachtsmaatregelen	9
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	10
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1:	Verbeelding
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaai
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaai
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
Bijlage 6:	Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

1 Inleiding

In opdracht van Roubos Auto's heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan Muilkerk 8 te Dussen. Het plan betreft de bedrijfsverplaatsing van het bedrijf Roubos Auto's op 4 locaties (waaronder Muilkerk nummer 8) in Dussen naar een nieuwe locatie in Eethen. Ter plaatse van Muilkerk 8 wordt de bestaande bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning en worden daarnaast 2 nieuwe woningen opgericht. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure. Hierbij wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat tevens de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning inzichtelijk gemaakt.

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

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

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Dussen en is kadastraal bekend als sectie N, nummers 628, 755, 757 en 982 van de gemeente Altena. In bijlage 1 is een planologische verbeelding opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Noordeveldseweg, Molenkade en het gedeelte van de weg Binnen met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Muilkerk. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wgh. 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 Muilkerk inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens van de wegen Noordeveldseweg, Binnen en Molenhoek zijn door de provincie Noord-Brabant aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand uit het BBMA. Van deze wegen zijn prognosegegevens beschikbaar van het jaar 2030 en 2040. Aangezien ter plaatse van onderhavige wegen sprake is van een afname c.q. een zeer geringe toename van het verkeer zijn voor het maatgevende jaar 2031 de gegevens van het jaar 2030 gehanteerd.

Van de weg Muilkerk zijn telgegevens van het jaar 2015 voorhanden (de gegevens uit 2019 beslaan slechts één dag). Conform opgave van de gemeente Altena dienen de etmaalintensiteiten met 1,5% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2031. Voor de uurintensiteiten zijn op deze weg dezelfde gegevens gehanteerd als op het gedeelte van de weg Binnen met een snelheidsregime van 50 km/uur.

In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.4 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Noordeveldseweg

Noordeveldseweg			
maximumsnelheid: 50/60 km/uur			
wegdek: referentiewegdek / elementenverharding in keperverband (ten zuiden van parkeerplaats Kasteel Dussen)			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 1712 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,66	3,18	0,92
lichte mvt. (%)	93,23	95,29	93,51
middelzware mvt. (%)	6,16	3,82	5,38
zware mvt. (%)	0,61	0,90	1,10

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Binnen

Binnen			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 310 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,75	3,48	0,63
lichte mvt. (%)	80,35	83,67	83,41
middelzware mvt. (%)	15,72	13,39	12,77
zware mvt. (%)	3,93	2,94	3,82

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Molenkade

Molenkade			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 1980 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,55	0,64
lichte mvt. (%)	91,11	92,77	92,64
middelzware mvt. (%)	7,12	5,93	5,66
zware mvt. (%)	1,78	1,30	1,69

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Muilkerk

Muilkerk			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2015		etmaalintensiteit: 275 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 349 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,75	3,48	0,63
lichte mvt. (%)	85,50	85,50	85,50
middelzware mvt. (%)	14,50	14,50	14,50
zware mvt. (%)	0,00	0,00	0,00

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde nieuwe woningen is nog niet bekend, derhalve zijn ten behoeve van deze woningen bouwblokken gemodelleerd ter grootte van de bouwvlakken. Voor de gebouwhoogte is uitgegaan van de maximale bouwhoogte van 10,5 meter.

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

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2020.2. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

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 harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 0,50 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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

Voor de Molenkade geldt dat deze ter plaatse van de aansluiting met de Heren van Brechtlaan, alsmede tussen de wegen Hoek en Binnen is verhoogd met verkeersdrempels. De Noordeveldseweg is ter plaatse van de komgrens eveneens verhoogd met een verkeersdrempel. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie is gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

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

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. 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, zoals 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 omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh 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 maximumsnelheid 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 op de gevel van

woningen of op 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 Wgh 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 Wgh 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 Wgh.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor de 30 km/uur weg Muilkerk. 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 Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, 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 Wgh 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 Wgh 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 Wgh 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 Altena

De gemeente Altena heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

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

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5 en 4,5	55	48	63
	7,5	54		
t02	1,5 en 7,5	54		
	4,5	55		
t03	alle	49		
t04 t/m t07	alle	≤48		
t08	alle	50		
t09 t/m t29	alle	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Muilkerk (30 km/uur)

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

Opmerking bij tabel 4.4:

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

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

Voor de gezoneerde wegen Binnen en Molenkade geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt.

Voor de Noordeveldseweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de meest oostelijk gelegen woning de voorkeursgrenswaarde met maximaal 7 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om voor deze woning 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 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, 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 maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: 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 (stille elementenverharding en dunne deklagen B) op de Noordeveldseweg 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 maximaal 3 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. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij een lengte van circa 135 meter resulteert dit voor de Noordeveldseweg in een extra uitgave van circa € 41.000,-.

4.3 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. 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. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. 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

geluidsscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 6 meter en een lengte van 25 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 60.000,-.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter al sprake van een afstand van circa 11 meter tot de weg van de Noordeveldseweg. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh 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 geluidbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van de Noordeveldseweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de woningen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 60 dB.

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 voor de meest oostelijk gelegen woning sprake is van een procedure hogere waarde, is voor deze woning 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.

Ter plaatse van de meest westelijk gelegen woning en de bestaande woning is geen sprake van een procedure hogere waarde c.q. een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels voor deze woningen derhalve niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Roubos Auto's heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan Muilkerk 8 te Dussen. Het plan betreft de bedrijfsverplaatsing van het bedrijf Roubos Auto's op 4 locaties (waaronder Muilkerk nummer 8) in Dussen naar een nieuwe locatie in Eethen. Ter plaatse van Muilkerk 8 wordt de bestaande bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning en worden daarnaast 2 nieuwe woningen opgericht. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure. Hierbij wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat tevens de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning inzichtelijk gemaakt.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Noordeveldseweg, Molenkade en het gedeelte van de weg Binnen met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen aan de 30 km/uur weg Muilkerk.

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

Voor de gezoneerde wegen Binnen en Molenkade geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de woningen overschrijdt.

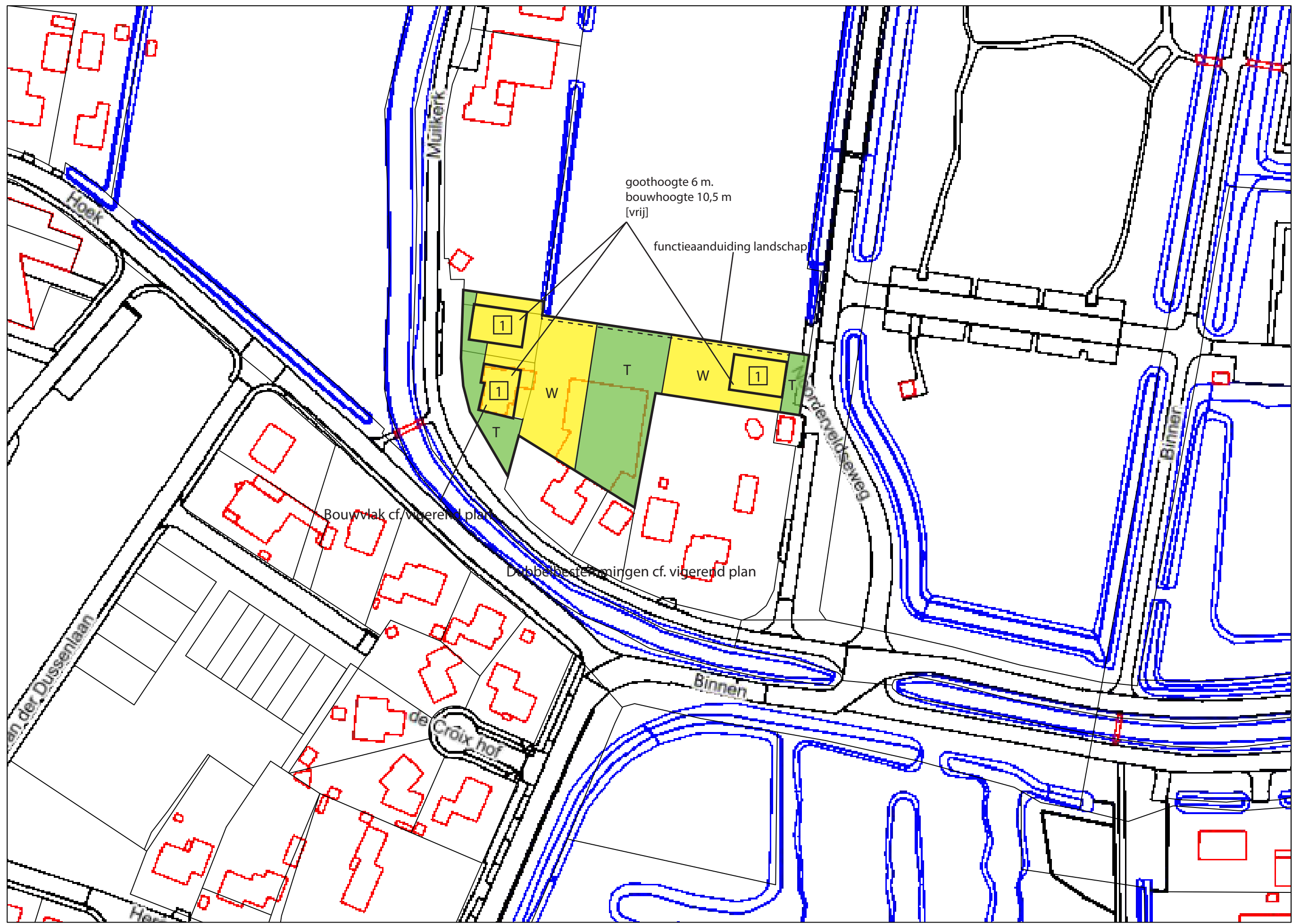
Voor de Noordeveldseweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de meest oostelijk gelegen woning de voorkeursgrenswaarde met maximaal 7 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om voor deze woning 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 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 in onderhavige situatie niet doeltreffend. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve niet doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien voor de meest oostelijk gelegen woning sprake is van een procedure hogere waarde, is voor deze woning 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 deze woning kan beschikken over een geluidluwe gevel, dan wel buitenruimte. Aan deze geluidluwe gevel dient een verblijfsruimte te zijn gelegen met een te openen geveldeel c.q. raam.

Ter plaatse van de meest westelijk gelegen woning en de bestaande woning is geen sprake is van een procedure hogere waarde c.q. een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels voor deze woningen derhalve niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1: Verbeelding



goothoogte 6 m.
bouwhoogte 10,5 m
[vrij]

functieaanduiding landschap

Bouwvlak cf. vigerend plan

Dubbelbestemmingen cf. vigerend plan

Munikerk

Hoek

an der Dussenlaan

de Croix hof

Binnen

Binnen

ortenvakweg

Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Verkeerstellingen Dussen													
			Datum		Gemiddelde			Voertuigcategorie			Snelheidsverloop		Maximum
Straat Codering	Straatnaam	Telpunt	Van	Tot / met	Werkdag	Weekeind	Totaal	Lichte Voertuigen	Licht Vrachtverkeer	Zwaar Vrachtverkeer	50%	85%	Snelheid
50	Binnen zuid	Du 20		01-03-2004	190	213	197						50 kph
300	Muilkerk 10	Du 28	16-03	22-03-2013	281	150	243	214	23	0	38 kph	48 kph	30 kph
			21-03	27-03-2015	306	198	275	244	17	5	40 kph	49 kph	30 kph
			15-02	15-02-2019	215	181	205	171	29	0	40 kph	49 kph	30 kph

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 28-6-2021
Laatst ingezien door	sh op 29-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0,5
Rekenhoogte contouren	7,5
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: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
Binnen 1	Binnen 50 km/uur	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	309,20
Molenkad 1	Molenkade	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1979,94
Molenkad 2	Molenkade	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1982,08
Muilkerk 1	Muilkerk	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	350,00
Noord 1	Noordeveldseweg	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	1711,35
Noord 2	Noordeveldseweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1711,35
Noord 3	Noordeveldseweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1711,35

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
Binnen 1	6,75	3,48	0,63	80,35	83,67	83,41	15,72	13,39	12,77	3,93	2,94	3,82	False	1,5
Molenkad 1	6,72	3,55	0,64	91,11	92,77	92,64	7,12	5,93	5,66	1,78	1,30	1,69	False	1,5
Molenkad 2	6,73	3,54	0,64	90,19	92,01	91,87	7,85	6,55	6,26	1,96	1,44	1,87	False	1,5
Muilkerk 1	6,75	3,48	0,63	85,50	85,50	85,50	14,50	14,50	14,50	--	--	--	False	1,5
Noord 1	6,66	3,18	0,92	93,23	95,29	93,51	6,16	3,82	5,38	0,61	0,90	1,10	False	1,5
Noord 2	6,66	3,18	0,92	93,23	95,29	93,51	6,16	3,82	5,38	0,61	0,90	1,10	False	1,5
Noord 3	6,66	3,18	0,92	93,23	95,29	93,51	6,16	3,82	5,38	0,61	0,90	1,10	False	1,5

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	0,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	0,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	0,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b001	tuin	0,50
b002	tuin	0,50
b003	tuin	0,50
b004	groen	1,00
b005	groen	1,00
b006	groen	1,00
b007	groen	1,00
b008	groen	1,00
b009	groen	1,00
b010	groen	1,00
b011	groen	1,00
b012	groen	1,00
b013	groen	1,00
b014	groen	1,00
b015	groen	1,00
b016	groen	1,00
b017	groen	1,00
b018	groen	1,00
b019	groen	1,00
b020	groen	1,00
b021	groen	1,00
b022	groen	1,00
b023	groen	1,00
b024	groen	1,00
b025	groen	1,00
b026	groen	1,00
b027	groen	1,00
b028	groen	1,00
b029	groen	1,00
b030	groen	1,00
b031	groen	1,00
b032	groen	1,00
b033	groen	1,00
b034	groen	1,00
b035	groen	1,00
b036	groen	1,00
b037	groen	1,00
b038	groen	1,00
b039	groen	1,00
b040	groen	1,00
b041	groen	1,00
b042	groen	1,00
b043	groen	1,00
b044	groen	1,00
b045	groen	1,00
b046	groen	1,00
b047	groen	1,00
b048	groen	1,00
b049	groen	1,00
b050	groen	1,00
b051	groen	1,00
b052	groen	1,00
b053	groen	1,00
b054	groen	1,00
b055	groen	1,00
b056	groen	1,00
b057	groen	1,00
b058	groen	1,00
b059	groen	1,00
b060	groen	1,00
b061	groen	1,00
b062	groen	1,00
b063	groen	1,00
b064	groen	1,00
b065	groen	1,00
b066	groen	1,00
b067	groen	1,00
b068	groen	1,00
b069	groen	1,00
b070	groen	1,00
b071	groen	1,00
b072	groen	1,00

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b073	groen	1,00
b074	groen	1,00
b075	groen	1,00
b076	groen	1,00
b077	groen	1,00
b078	groen	1,00
b079	groen	1,00
b080	groen	1,00
b081	groen	1,00
b082	groen	1,00
b083	groen	1,00
b084	groen	1,00
b085	groen	1,00
b086	groen	1,00
b087	groen	1,00
b088	groen	1,00
b089	groen	1,00
b090	groen	1,00
b091	groen	1,00
b092	groen	1,00
b093	groen	1,00
b094	groen	1,00
b095	groen	1,00
b096	groen	1,00
b097	groen	1,00
b098	groen	1,00
b099	groen	1,00
b100	groen	1,00
b101	groen	1,00
b102	groen	1,00
b103	groen	1,00
b104	groen	1,00
b105	tuinen	0,50
b106	tuinen	0,50
b107	tuinen	0,50
b108	tuinen	0,50
b109	tuinen	0,50
b110	tuinen	0,50
b111	tuinen	0,50
b112	tuinen	0,50
b113	tuinen	0,50
b114	tuinen	0,50
b115	tuinen	0,50
b116	tuinen	0,50
b117	groen	1,00
b118	tuinen	0,50

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	plangebied	8,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb002	plangebied	3,75	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb003	plangebied	10,50	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb004	plangebied	10,50	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	3,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	3,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	6,44	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	4,07	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	3,87	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	3,80	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	4,23	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	8,43	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	3,63	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	6,03	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	4,78	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	6,52	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	7,44	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	7,44	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	8,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	7,67	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	7,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	5,00	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	6,45	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	6,80	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	6,59	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	8,52	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	4,02	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	8,20	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	4,10	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	8,60	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	4,98	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	8,40	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	6,29	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	5,96	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	5,26	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	3,76	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	3,94	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	7,92	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	5,46	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	9,86	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	11,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	7,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	8,62	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	4,29	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	4,32	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	9,11	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	7,41	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	8,08	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	6,02	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	7,35	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	9,13	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	3,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	4,55	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	4,74	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	5,68	Absoluut	0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	4,25	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	7,00	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	7,37	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	6,61	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	7,97	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	4,86	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	3,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	7,10	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	6,69	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	7,63	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	5,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	3,89	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	7,64	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	8,09	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	8,43	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	3,70	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	8,00	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	14,42	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	22,35	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	23,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	8,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	5,06	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	4,06	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	5,97	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	8,09	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	4,02	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	5,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	4,08	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	6,40	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	8,08	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	6,48	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	7,00	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	5,65	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	3,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	7,96	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	7,67	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	7,02	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	3,91	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	9,42	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	8,09	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	6,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	6,99	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	5,33	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	5,00	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	8,87	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	4,22	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	4,76	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	8,25	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	3,77	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	7,71	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	8,53	Absoluut	0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	3,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	3,54	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	5,73	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	7,71	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	6,27	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	7,66	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	7,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	9,16	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	8,02	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	4,10	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	8,10	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	7,66	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	7,63	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	9,13	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	7,64	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	8,02	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	3,87	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	7,38	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	4,09	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	5,74	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	6,73	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	7,35	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	7,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	3,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	3,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	5,52	Absoluut	0,50	0 dB	0,80

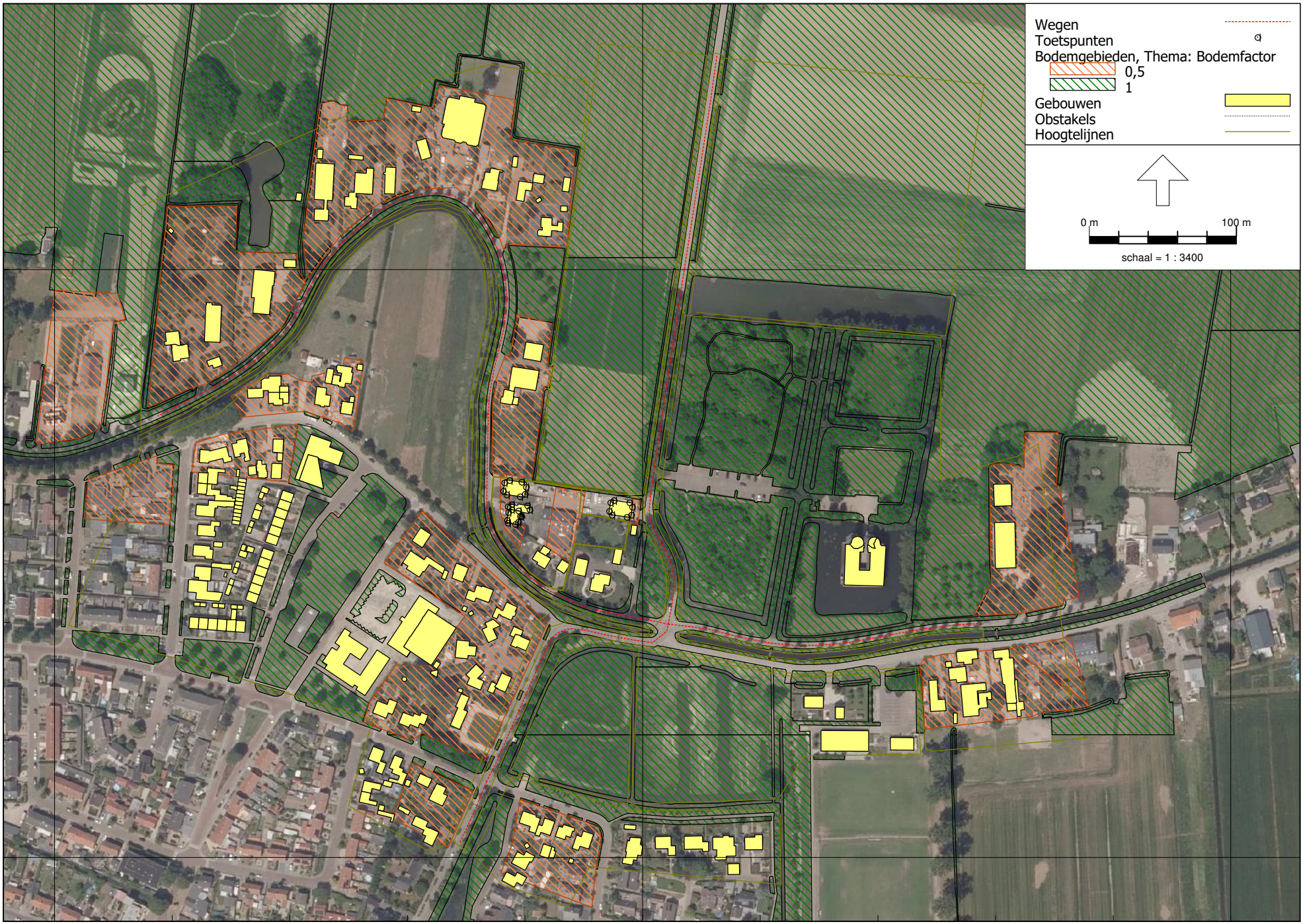
Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>
obstakel	drempel
obstakel	drempel
obstakel	drempel
obstakel	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai Muilkerk 8

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Binnen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Molenkade	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Muilkerk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Noordveldseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaa



416400

416000

125600

126000

126400

Wegen -----

Toetspunten o

Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor


0,5


1

Gebouwen

Obstakels

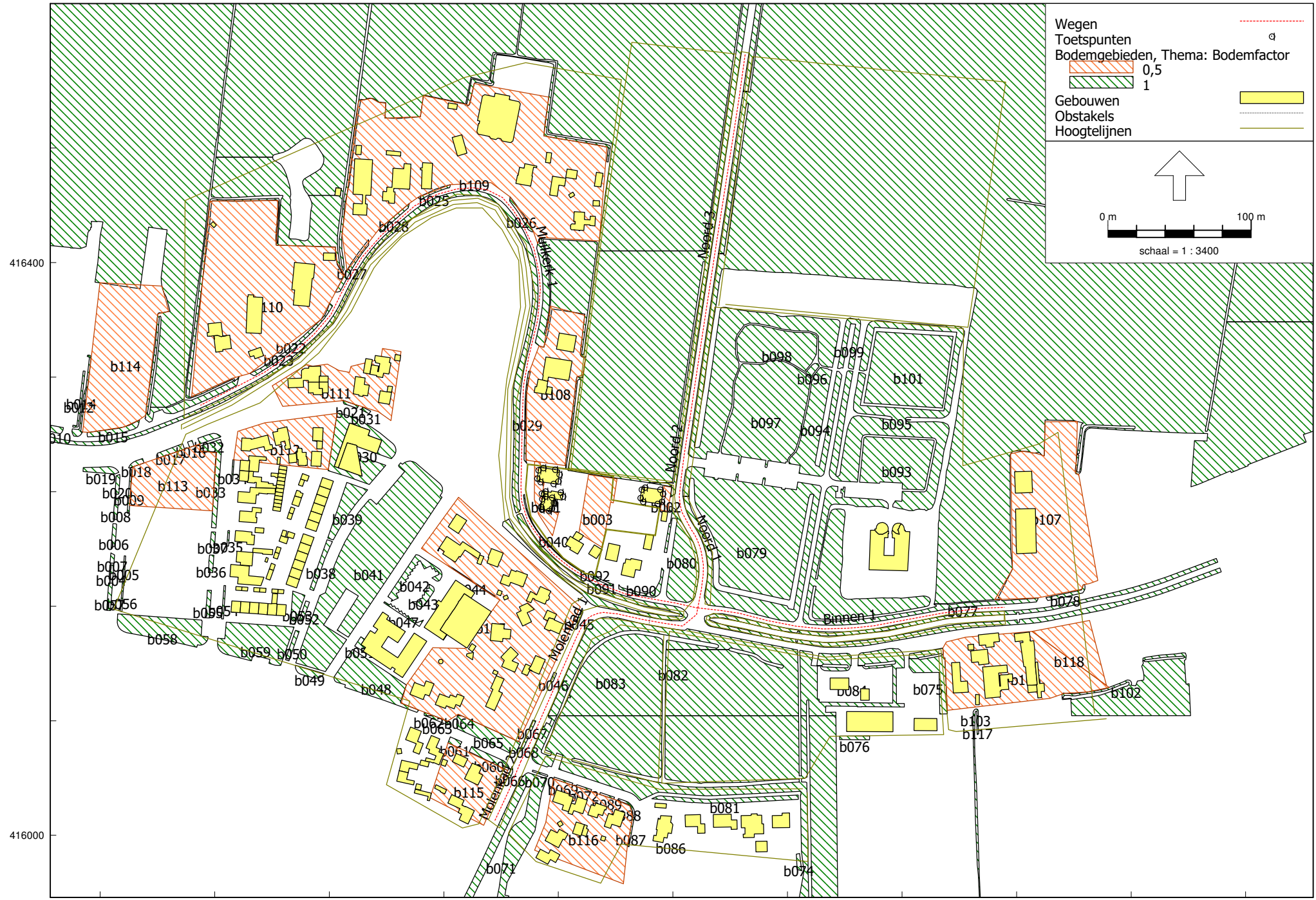
Hoogtelijnen





0 m 100 m

schaal = 1 : 3400



416400

416000

125600

126000

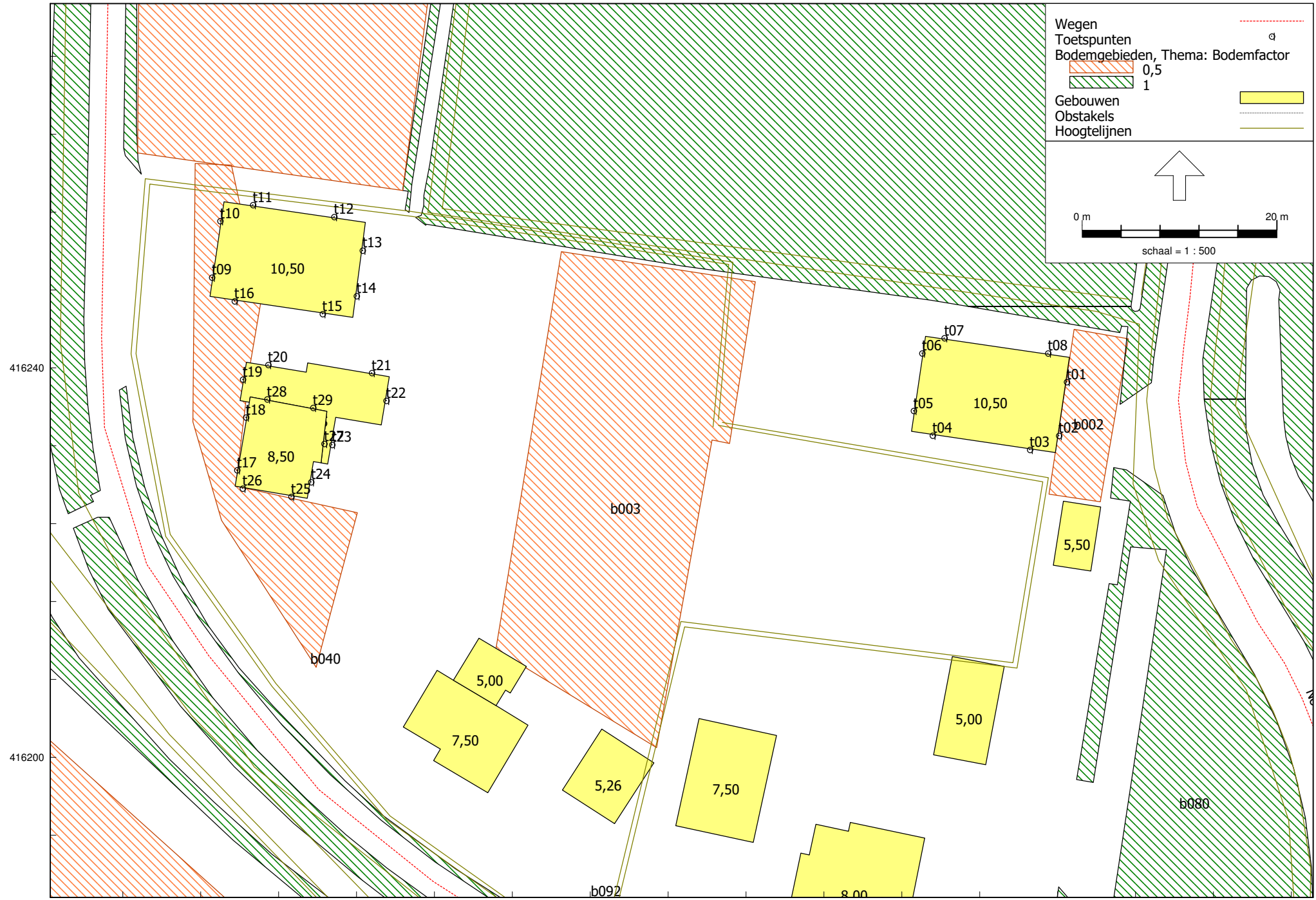
126400

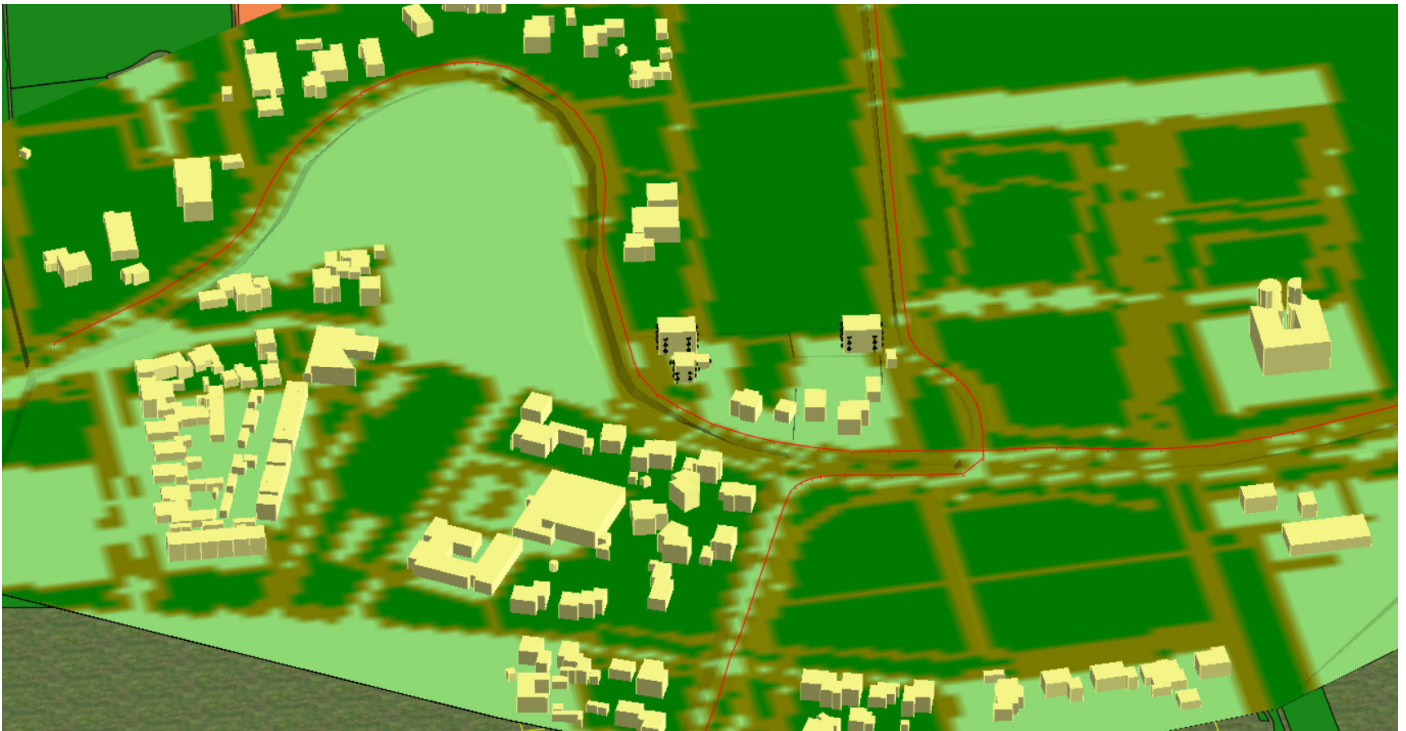
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor

0,5
1

Gebouwen
Obstakels
Hoogtelijnen

0 m 20 m
schaal = 1 : 500



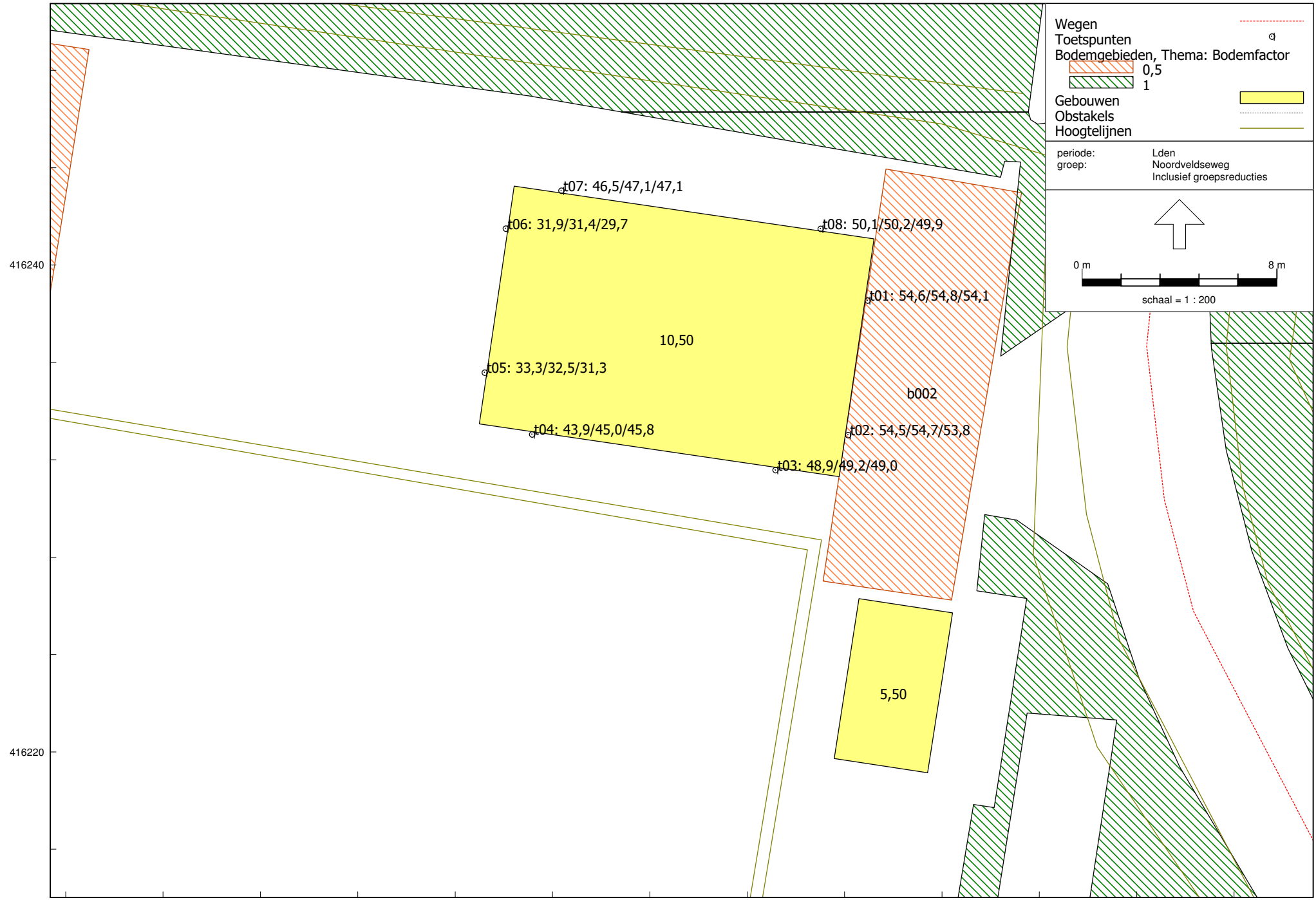


Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai Muilkerk 8
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noordveldseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	125992,94	416238,56	1,50	53,8	50,4	45,2	54,6
t01_B	toetspunt t01	125992,94	416238,56	4,50	54,0	50,6	45,5	54,8
t01_C	toetspunt t01	125992,94	416238,56	7,50	53,3	49,9	44,8	54,1
t02_A	toetspunt t02	125992,13	416233,03	1,50	53,7	50,2	45,1	54,5
t02_B	toetspunt t02	125992,13	416233,03	4,50	53,9	50,5	45,3	54,7
t02_C	toetspunt t02	125992,13	416233,03	7,50	53,0	49,6	44,5	53,8
t03_A	toetspunt t03	125989,16	416231,59	1,50	48,1	44,7	39,5	48,9
t03_B	toetspunt t03	125989,16	416231,59	4,50	48,4	45,0	39,9	49,2
t03_C	toetspunt t03	125989,16	416231,59	7,50	48,2	44,8	39,6	49,0
t04_A	toetspunt t04	125979,15	416233,06	1,50	43,1	39,6	34,5	43,9
t04_B	toetspunt t04	125979,15	416233,06	4,50	44,2	40,8	35,6	45,0
t04_C	toetspunt t04	125979,15	416233,06	7,50	45,0	41,6	36,4	45,8
t05_A	toetspunt t05	125977,21	416235,59	1,50	32,5	29,1	23,9	33,3
t05_B	toetspunt t05	125977,21	416235,59	4,50	31,6	28,3	23,1	32,5
t05_C	toetspunt t05	125977,21	416235,59	7,50	30,5	27,1	21,9	31,3
t06_A	toetspunt t06	125978,07	416241,51	1,50	31,1	27,8	22,6	31,9
t06_B	toetspunt t06	125978,07	416241,51	4,50	30,6	27,3	22,1	31,4
t06_C	toetspunt t06	125978,07	416241,51	7,50	28,9	25,5	20,4	29,7
t07_A	toetspunt t07	125980,35	416243,06	1,50	45,7	42,3	37,2	46,5
t07_B	toetspunt t07	125980,35	416243,06	4,50	46,3	42,9	37,7	47,1
t07_C	toetspunt t07	125980,35	416243,06	7,50	46,2	42,9	37,7	47,1
t08_A	toetspunt t08	125991,00	416241,50	1,50	49,2	45,8	40,7	50,1
t08_B	toetspunt t08	125991,00	416241,50	4,50	49,4	46,0	40,8	50,2
t08_C	toetspunt t08	125991,00	416241,50	7,50	49,1	45,7	40,5	49,9
t09_A	toetspunt t09	125905,13	416249,30	1,50	23,9	20,6	15,3	24,7
t09_B	toetspunt t09	125905,13	416249,30	4,50	24,2	20,9	15,6	25,0
t09_C	toetspunt t09	125905,13	416249,30	7,50	26,0	22,7	17,4	26,8
t10_A	toetspunt t10	125905,99	416255,09	1,50	24,9	21,6	16,3	25,7
t10_B	toetspunt t10	125905,99	416255,09	4,50	25,0	21,7	16,4	25,8
t10_C	toetspunt t10	125905,99	416255,09	7,50	25,8	22,5	17,3	26,7
t11_A	toetspunt t11	125909,36	416256,73	1,50	34,9	31,6	26,3	35,7
t11_B	toetspunt t11	125909,36	416256,73	4,50	36,3	33,0	27,7	37,1
t11_C	toetspunt t11	125909,36	416256,73	7,50	37,1	33,8	28,5	37,9
t12_A	toetspunt t12	125917,70	416255,51	1,50	35,6	32,3	27,0	36,4
t12_B	toetspunt t12	125917,70	416255,51	4,50	37,0	33,6	28,4	37,8
t12_C	toetspunt t12	125917,70	416255,51	7,50	37,9	34,5	29,3	38,7
t13_A	toetspunt t13	125920,62	416252,06	1,50	37,8	34,4	29,2	38,6
t13_B	toetspunt t13	125920,62	416252,06	4,50	39,1	35,8	30,5	39,9
t13_C	toetspunt t13	125920,62	416252,06	7,50	40,3	36,9	31,7	41,1
t14_A	toetspunt t14	125920,01	416247,39	1,50	38,3	35,0	29,8	39,2
t14_B	toetspunt t14	125920,01	416247,39	4,50	39,3	36,0	30,8	40,1
t14_C	toetspunt t14	125920,01	416247,39	7,50	40,3	36,9	31,7	41,1
t15_A	toetspunt t15	125916,51	416245,54	1,50	35,7	32,4	27,2	36,6
t15_B	toetspunt t15	125916,51	416245,54	4,50	35,5	32,1	27,0	36,3
t15_C	toetspunt t15	125916,51	416245,54	7,50	36,7	33,3	28,1	37,5
t16_A	toetspunt t16	125907,47	416246,87	1,50	33,5	30,1	25,0	34,3
t16_B	toetspunt t16	125907,47	416246,87	4,50	34,8	31,4	26,2	35,6
t16_C	toetspunt t16	125907,47	416246,87	7,50	36,3	32,9	27,7	37,1
t17_A	toetspunt t17	125907,72	416229,50	1,50	25,0	21,7	16,4	25,8
t17_B	toetspunt t17	125907,72	416229,50	4,50	25,6	22,3	17,0	26,4
t18_A	toetspunt t18	125908,63	416234,93	1,50	24,3	20,9	15,7	25,1
t18_B	toetspunt t18	125908,63	416234,93	4,50	25,1	21,7	16,5	25,9
t19_A	toetspunt t19	125908,31	416238,82	1,50	25,2	21,9	16,6	26,0
t20_A	toetspunt t20	125910,91	416240,31	1,50	31,7	28,3	23,1	32,5
t21_A	toetspunt t21	125921,57	416239,50	1,50	36,5	33,2	27,9	37,3
t22_A	toetspunt t22	125923,06	416236,65	1,50	38,5	35,2	30,0	39,3
t23_A	toetspunt t23	125917,48	416232,12	1,50	35,0	31,6	26,4	35,8
t24_A	toetspunt t24	125915,33	416228,27	1,50	36,3	32,9	27,7	37,1
t24_B	toetspunt t24	125915,33	416228,27	4,50	38,6	35,2	30,0	39,4
t25_A	toetspunt t25	125913,28	416226,78	1,50	30,8	27,3	22,2	31,6
t25_B	toetspunt t25	125913,28	416226,78	4,50	32,3	28,9	23,8	33,1
t26_A	toetspunt t26	125908,30	416227,62	1,50	30,1	26,7	21,5	30,9
t26_B	toetspunt t26	125908,30	416227,62	4,50	31,4	27,9	22,8	32,2
t27_A	toetspunt t27	125916,68	416232,21	4,50	38,6	35,2	30,0	39,4
t28_A	toetspunt t28	125910,82	416236,79	4,50	34,9	31,6	26,3	35,7
t29_A	toetspunt t29	125915,53	416235,91	4,50	36,6	33,3	28,0	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaier Muilkerk 8
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Binnen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	125992,94	416238,56	1,50	27,0	23,8	16,5	27,2
t01_B	toetspunt t01	125992,94	416238,56	4,50	28,2	25,1	17,8	28,5
t01_C	toetspunt t01	125992,94	416238,56	7,50	29,2	26,1	18,7	29,4
t02_A	toetspunt t02	125992,13	416233,03	1,50	26,1	23,0	15,6	26,3
t02_B	toetspunt t02	125992,13	416233,03	4,50	27,6	24,5	17,1	27,9
t02_C	toetspunt t02	125992,13	416233,03	7,50	29,7	26,6	19,2	30,0
t03_A	toetspunt t03	125989,16	416231,59	1,50	22,8	19,6	12,3	23,0
t03_B	toetspunt t03	125989,16	416231,59	4,50	25,4	22,2	14,9	25,6
t03_C	toetspunt t03	125989,16	416231,59	7,50	29,6	26,5	19,1	29,9
t04_A	toetspunt t04	125979,15	416233,06	1,50	24,9	21,8	14,4	25,2
t04_B	toetspunt t04	125979,15	416233,06	4,50	27,1	23,9	16,6	27,3
t04_C	toetspunt t04	125979,15	416233,06	7,50	29,1	26,0	18,6	29,4
t05_A	toetspunt t05	125977,21	416235,59	1,50	18,4	15,2	7,9	18,6
t05_B	toetspunt t05	125977,21	416235,59	4,50	16,9	13,7	6,4	17,1
t05_C	toetspunt t05	125977,21	416235,59	7,50	17,2	14,0	6,7	17,4
t06_A	toetspunt t06	125978,07	416241,51	1,50	17,9	14,7	7,4	18,1
t06_B	toetspunt t06	125978,07	416241,51	4,50	16,2	13,1	5,7	16,4
t06_C	toetspunt t06	125978,07	416241,51	7,50	18,0	14,9	7,6	18,3
t07_A	toetspunt t07	125980,35	416243,06	1,50	--	--	--	--
t07_B	toetspunt t07	125980,35	416243,06	4,50	--	--	--	--
t07_C	toetspunt t07	125980,35	416243,06	7,50	--	--	--	--
t08_A	toetspunt t08	125991,00	416241,50	1,50	--	--	--	--
t08_B	toetspunt t08	125991,00	416241,50	4,50	--	--	--	--
t08_C	toetspunt t08	125991,00	416241,50	7,50	--	--	--	--
t09_A	toetspunt t09	125905,13	416249,30	1,50	-7,4	-10,7	-18,0	-7,3
t09_B	toetspunt t09	125905,13	416249,30	4,50	-6,6	-9,9	-17,2	-6,5
t09_C	toetspunt t09	125905,13	416249,30	7,50	--	--	--	--
t10_A	toetspunt t10	125905,99	416255,09	1,50	-9,1	-12,4	-19,7	-9,0
t10_B	toetspunt t10	125905,99	416255,09	4,50	--	--	--	--
t10_C	toetspunt t10	125905,99	416255,09	7,50	--	--	--	--
t11_A	toetspunt t11	125909,36	416256,73	1,50	--	--	--	--
t11_B	toetspunt t11	125909,36	416256,73	4,50	--	--	--	--
t11_C	toetspunt t11	125909,36	416256,73	7,50	--	--	--	--
t12_A	toetspunt t12	125917,70	416255,51	1,50	--	--	--	--
t12_B	toetspunt t12	125917,70	416255,51	4,50	--	--	--	--
t12_C	toetspunt t12	125917,70	416255,51	7,50	--	--	--	--
t13_A	toetspunt t13	125920,62	416252,06	1,50	21,4	18,3	10,9	21,6
t13_B	toetspunt t13	125920,62	416252,06	4,50	22,8	19,6	12,3	23,0
t13_C	toetspunt t13	125920,62	416252,06	7,50	24,3	21,1	13,8	24,5
t14_A	toetspunt t14	125920,01	416247,39	1,50	21,0	17,8	10,5	21,2
t14_B	toetspunt t14	125920,01	416247,39	4,50	23,5	20,3	13,0	23,7
t14_C	toetspunt t14	125920,01	416247,39	7,50	24,9	21,7	14,4	25,1
t15_A	toetspunt t15	125916,51	416245,54	1,50	22,2	19,0	11,7	22,4
t15_B	toetspunt t15	125916,51	416245,54	4,50	23,5	20,4	13,0	23,7
t15_C	toetspunt t15	125916,51	416245,54	7,50	24,7	21,5	14,2	24,9
t16_A	toetspunt t16	125907,47	416246,87	1,50	17,7	14,5	7,2	17,9
t16_B	toetspunt t16	125907,47	416246,87	4,50	22,4	19,3	11,9	22,7
t16_C	toetspunt t16	125907,47	416246,87	7,50	23,6	20,4	13,1	23,8
t17_A	toetspunt t17	125907,72	416229,50	1,50	7,8	4,7	-2,7	8,1
t17_B	toetspunt t17	125907,72	416229,50	4,50	-1,5	-4,8	-12,1	-1,3
t18_A	toetspunt t18	125908,63	416234,93	1,50	6,3	3,0	-4,3	6,5
t18_B	toetspunt t18	125908,63	416234,93	4,50	-0,3	-3,5	-10,8	-0,1
t19_A	toetspunt t19	125908,31	416238,82	1,50	7,2	3,9	-3,4	7,4
t20_A	toetspunt t20	125910,91	416240,31	1,50	1,9	-1,4	-8,7	2,1
t21_A	toetspunt t21	125921,57	416239,50	1,50	5,8	2,6	-4,8	6,0
t22_A	toetspunt t22	125923,06	416236,65	1,50	22,8	19,6	12,3	23,0
t23_A	toetspunt t23	125917,48	416232,12	1,50	22,7	19,5	12,2	22,9
t24_A	toetspunt t24	125915,33	416228,27	1,50	22,1	18,9	11,6	22,3
t24_B	toetspunt t24	125915,33	416228,27	4,50	23,1	20,0	12,6	23,3
t25_A	toetspunt t25	125913,28	416226,78	1,50	20,1	17,0	9,6	20,3
t25_B	toetspunt t25	125913,28	416226,78	4,50	21,7	18,5	11,2	21,9
t26_A	toetspunt t26	125908,30	416227,62	1,50	18,7	15,5	8,2	18,9
t26_B	toetspunt t26	125908,30	416227,62	4,50	20,7	17,5	10,2	20,9
t27_A	toetspunt t27	125916,68	416232,21	4,50	23,8	20,6	13,3	24,0
t28_A	toetspunt t28	125910,82	416236,79	4,50	--	--	--	--
t29_A	toetspunt t29	125915,53	416235,91	4,50	-4,4	-7,7	-15,0	-4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai Muilkerk 8
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenkade
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	125992,94	416238,56	1,50	30,4	27,4	20,0	30,7
t01_B	toetspunt t01	125992,94	416238,56	4,50	32,5	29,6	22,2	32,8
t01_C	toetspunt t01	125992,94	416238,56	7,50	35,7	32,7	25,4	36,0
t02_A	toetspunt t02	125992,13	416233,03	1,50	30,1	27,2	19,8	30,4
t02_B	toetspunt t02	125992,13	416233,03	4,50	32,7	29,8	22,4	33,0
t02_C	toetspunt t02	125992,13	416233,03	7,50	36,5	33,5	26,2	36,8
t03_A	toetspunt t03	125989,16	416231,59	1,50	37,4	34,5	27,1	37,8
t03_B	toetspunt t03	125989,16	416231,59	4,50	38,8	35,9	28,5	39,1
t03_C	toetspunt t03	125989,16	416231,59	7,50	40,7	37,7	30,3	41,0
t04_A	toetspunt t04	125979,15	416233,06	1,50	35,0	32,0	24,6	35,3
t04_B	toetspunt t04	125979,15	416233,06	4,50	36,7	33,8	26,4	37,1
t04_C	toetspunt t04	125979,15	416233,06	7,50	39,5	36,5	29,1	39,8
t05_A	toetspunt t05	125977,21	416235,59	1,50	31,2	28,2	20,8	31,5
t05_B	toetspunt t05	125977,21	416235,59	4,50	32,4	29,4	22,0	32,7
t05_C	toetspunt t05	125977,21	416235,59	7,50	35,0	32,0	24,7	35,3
t06_A	toetspunt t06	125978,07	416241,51	1,50	29,1	26,1	18,7	29,4
t06_B	toetspunt t06	125978,07	416241,51	4,50	30,6	27,7	20,3	30,9
t06_C	toetspunt t06	125978,07	416241,51	7,50	33,7	30,8	23,4	34,0
t07_A	toetspunt t07	125980,35	416243,06	1,50	-0,3	-3,4	-10,8	-0,1
t07_B	toetspunt t07	125980,35	416243,06	4,50	1,8	-1,3	-8,6	2,0
t07_C	toetspunt t07	125980,35	416243,06	7,50	0,6	-2,5	-9,8	0,9
t08_A	toetspunt t08	125991,00	416241,50	1,50	-0,2	-3,2	-10,6	0,1
t08_B	toetspunt t08	125991,00	416241,50	4,50	2,0	-1,1	-8,5	2,2
t08_C	toetspunt t08	125991,00	416241,50	7,50	0,7	-2,4	-9,8	0,9
t09_A	toetspunt t09	125905,13	416249,30	1,50	15,8	12,9	5,5	16,1
t09_B	toetspunt t09	125905,13	416249,30	4,50	16,0	13,0	5,6	16,3
t09_C	toetspunt t09	125905,13	416249,30	7,50	11,3	8,2	0,9	11,5
t10_A	toetspunt t10	125905,99	416255,09	1,50	22,3	19,3	11,9	22,6
t10_B	toetspunt t10	125905,99	416255,09	4,50	22,3	19,3	11,9	22,6
t10_C	toetspunt t10	125905,99	416255,09	7,50	9,8	6,8	-0,6	10,1
t11_A	toetspunt t11	125909,36	416256,73	1,50	10,2	7,1	-0,3	10,4
t11_B	toetspunt t11	125909,36	416256,73	4,50	12,1	9,1	1,7	12,4
t11_C	toetspunt t11	125909,36	416256,73	7,50	11,6	8,5	1,2	11,9
t12_A	toetspunt t12	125917,70	416255,51	1,50	-2,8	-5,9	-13,3	-2,6
t12_B	toetspunt t12	125917,70	416255,51	4,50	-1,8	-4,9	-12,3	-1,6
t12_C	toetspunt t12	125917,70	416255,51	7,50	-1,0	-4,1	-11,5	-0,8
t13_A	toetspunt t13	125920,62	416252,06	1,50	24,6	21,6	14,3	24,9
t13_B	toetspunt t13	125920,62	416252,06	4,50	29,6	26,6	19,2	29,9
t13_C	toetspunt t13	125920,62	416252,06	7,50	32,9	29,9	22,5	33,2
t14_A	toetspunt t14	125920,01	416247,39	1,50	24,1	21,1	13,7	24,4
t14_B	toetspunt t14	125920,01	416247,39	4,50	30,8	27,8	20,4	31,1
t14_C	toetspunt t14	125920,01	416247,39	7,50	33,9	30,9	23,5	34,2
t15_A	toetspunt t15	125916,51	416245,54	1,50	21,4	18,4	11,0	21,7
t15_B	toetspunt t15	125916,51	416245,54	4,50	30,6	27,7	20,3	30,9
t15_C	toetspunt t15	125916,51	416245,54	7,50	33,7	30,7	23,4	34,0
t16_A	toetspunt t16	125907,47	416246,87	1,50	20,2	17,1	9,8	20,4
t16_B	toetspunt t16	125907,47	416246,87	4,50	23,6	20,6	13,2	23,9
t16_C	toetspunt t16	125907,47	416246,87	7,50	29,0	26,0	18,6	29,3
t17_A	toetspunt t17	125907,72	416229,50	1,50	15,1	12,0	4,6	15,3
t17_B	toetspunt t17	125907,72	416229,50	4,50	16,0	13,0	5,6	16,3
t18_A	toetspunt t18	125908,63	416234,93	1,50	15,2	12,2	4,8	15,5
t18_B	toetspunt t18	125908,63	416234,93	4,50	16,9	14,0	6,6	17,2
t19_A	toetspunt t19	125908,31	416238,82	1,50	15,5	12,6	5,2	15,8
t20_A	toetspunt t20	125910,91	416240,31	1,50	18,7	15,7	8,3	19,0
t21_A	toetspunt t21	125921,57	416239,50	1,50	14,0	11,0	3,6	14,3
t22_A	toetspunt t22	125923,06	416236,65	1,50	26,4	23,4	16,0	26,7
t23_A	toetspunt t23	125917,48	416232,12	1,50	33,8	30,8	23,4	34,1
t24_A	toetspunt t24	125915,33	416228,27	1,50	35,1	32,1	24,8	35,4
t24_B	toetspunt t24	125915,33	416228,27	4,50	35,2	32,3	24,9	35,6
t25_A	toetspunt t25	125913,28	416226,78	1,50	33,8	30,8	23,4	34,1
t25_B	toetspunt t25	125913,28	416226,78	4,50	35,4	32,4	25,0	35,7
t26_A	toetspunt t26	125908,30	416227,62	1,50	34,0	31,0	23,6	34,3
t26_B	toetspunt t26	125908,30	416227,62	4,50	35,5	32,5	25,1	35,8
t27_A	toetspunt t27	125916,68	416232,21	4,50	33,0	30,1	22,7	33,4
t28_A	toetspunt t28	125910,82	416236,79	4,50	25,9	22,9	15,5	26,2
t29_A	toetspunt t29	125915,53	416235,91	4,50	26,5	23,5	16,2	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai Muilkerk 8
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Muilkerk
 Groepsreductie: Ja

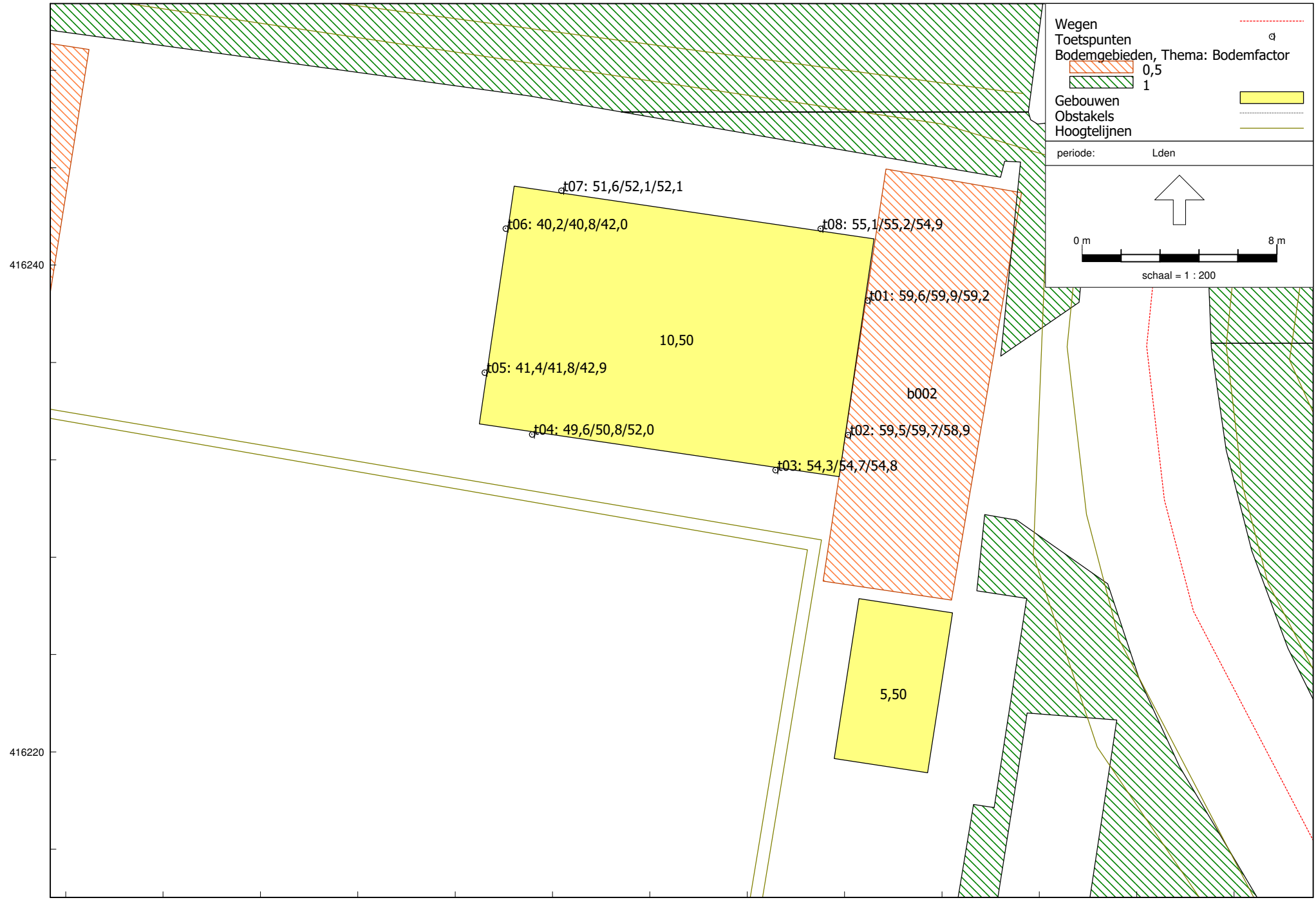
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	125992,94	416238,56	1,50	20,8	17,9	10,5	21,1
t01_B	toetspunt t01	125992,94	416238,56	4,50	23,1	20,2	12,8	23,4
t01_C	toetspunt t01	125992,94	416238,56	7,50	26,0	23,1	15,7	26,4
t02_A	toetspunt t02	125992,13	416233,03	1,50	20,7	17,8	10,4	21,0
t02_B	toetspunt t02	125992,13	416233,03	4,50	23,4	20,5	13,1	23,7
t02_C	toetspunt t02	125992,13	416233,03	7,50	26,9	24,0	16,6	27,2
t03_A	toetspunt t03	125989,16	416231,59	1,50	28,3	25,4	18,0	28,7
t03_B	toetspunt t03	125989,16	416231,59	4,50	30,1	27,3	19,8	30,5
t03_C	toetspunt t03	125989,16	416231,59	7,50	31,6	28,7	21,3	31,9
t04_A	toetspunt t04	125979,15	416233,06	1,50	28,6	25,8	18,3	29,0
t04_B	toetspunt t04	125979,15	416233,06	4,50	30,3	27,5	20,0	30,7
t04_C	toetspunt t04	125979,15	416233,06	7,50	31,8	28,9	21,5	32,1
t05_A	toetspunt t05	125977,21	416235,59	1,50	28,6	25,7	18,3	29,0
t05_B	toetspunt t05	125977,21	416235,59	4,50	30,1	27,2	19,8	30,4
t05_C	toetspunt t05	125977,21	416235,59	7,50	31,1	28,2	20,8	31,4
t06_A	toetspunt t06	125978,07	416241,51	1,50	28,8	25,9	18,5	29,1
t06_B	toetspunt t06	125978,07	416241,51	4,50	30,2	27,3	19,9	30,5
t06_C	toetspunt t06	125978,07	416241,51	7,50	31,2	28,3	20,9	31,5
t07_A	toetspunt t07	125980,35	416243,06	1,50	23,7	20,9	13,4	24,1
t07_B	toetspunt t07	125980,35	416243,06	4,50	25,0	22,1	14,7	25,3
t07_C	toetspunt t07	125980,35	416243,06	7,50	26,1	23,2	15,8	26,4
t08_A	toetspunt t08	125991,00	416241,50	1,50	22,9	20,1	12,6	23,3
t08_B	toetspunt t08	125991,00	416241,50	4,50	24,1	21,3	13,8	24,5
t08_C	toetspunt t08	125991,00	416241,50	7,50	25,2	22,3	14,9	25,5
t09_A	toetspunt t09	125905,13	416249,30	1,50	43,6	40,7	33,3	43,9
t09_B	toetspunt t09	125905,13	416249,30	4,50	43,6	40,7	33,3	44,0
t09_C	toetspunt t09	125905,13	416249,30	7,50	43,2	40,3	32,9	43,5
t10_A	toetspunt t10	125905,99	416255,09	1,50	43,0	40,1	32,7	43,4
t10_B	toetspunt t10	125905,99	416255,09	4,50	43,2	40,3	32,9	43,5
t10_C	toetspunt t10	125905,99	416255,09	7,50	42,8	39,9	32,5	43,1
t11_A	toetspunt t11	125909,36	416256,73	1,50	37,5	34,6	27,2	37,8
t11_B	toetspunt t11	125909,36	416256,73	4,50	38,2	35,3	27,9	38,6
t11_C	toetspunt t11	125909,36	416256,73	7,50	38,1	35,3	27,8	38,5
t12_A	toetspunt t12	125917,70	416255,51	1,50	34,7	31,8	24,4	35,0
t12_B	toetspunt t12	125917,70	416255,51	4,50	36,0	33,2	25,7	36,4
t12_C	toetspunt t12	125917,70	416255,51	7,50	36,1	33,2	25,8	36,5
t13_A	toetspunt t13	125920,62	416252,06	1,50	23,0	20,1	12,7	23,3
t13_B	toetspunt t13	125920,62	416252,06	4,50	27,6	24,7	17,3	27,9
t13_C	toetspunt t13	125920,62	416252,06	7,50	29,7	26,8	19,4	30,0
t14_A	toetspunt t14	125920,01	416247,39	1,50	20,0	17,1	9,7	20,4
t14_B	toetspunt t14	125920,01	416247,39	4,50	28,3	25,4	18,0	28,6
t14_C	toetspunt t14	125920,01	416247,39	7,50	30,3	27,4	20,0	30,6
t15_A	toetspunt t15	125916,51	416245,54	1,50	35,1	32,3	24,8	35,5
t15_B	toetspunt t15	125916,51	416245,54	4,50	36,1	33,2	25,8	36,4
t15_C	toetspunt t15	125916,51	416245,54	7,50	36,7	33,9	26,4	37,1
t16_A	toetspunt t16	125907,47	416246,87	1,50	40,2	37,4	29,9	40,6
t16_B	toetspunt t16	125907,47	416246,87	4,50	40,2	37,4	29,9	40,6
t16_C	toetspunt t16	125907,47	416246,87	7,50	40,0	37,1	29,7	40,3
t17_A	toetspunt t17	125907,72	416229,50	1,50	43,1	40,2	32,8	43,4
t17_B	toetspunt t17	125907,72	416229,50	4,50	43,1	40,3	32,8	43,5
t18_A	toetspunt t18	125908,63	416234,93	1,50	42,5	39,6	32,2	42,8
t18_B	toetspunt t18	125908,63	416234,93	4,50	42,4	39,5	32,1	42,7
t19_A	toetspunt t19	125908,31	416238,82	1,50	42,3	39,4	32,0	42,6
t20_A	toetspunt t20	125910,91	416240,31	1,50	38,0	35,2	27,7	38,4
t21_A	toetspunt t21	125921,57	416239,50	1,50	32,9	30,0	22,6	33,3
t22_A	toetspunt t22	125923,06	416236,65	1,50	29,1	26,2	18,8	29,5
t23_A	toetspunt t23	125917,48	416232,12	1,50	33,5	30,6	23,2	33,9
t24_A	toetspunt t24	125915,33	416228,27	1,50	35,1	32,3	24,8	35,5
t24_B	toetspunt t24	125915,33	416228,27	4,50	35,9	33,0	25,6	36,2
t25_A	toetspunt t25	125913,28	416226,78	1,50	40,6	37,7	30,3	40,9
t25_B	toetspunt t25	125913,28	416226,78	4,50	40,9	38,0	30,6	41,2
t26_A	toetspunt t26	125908,30	416227,62	1,50	42,1	39,2	31,8	42,4
t26_B	toetspunt t26	125908,30	416227,62	4,50	42,2	39,3	31,9	42,5
t27_A	toetspunt t27	125916,68	416232,21	4,50	33,4	30,6	23,1	33,8
t28_A	toetspunt t28	125910,82	416236,79	4,50	37,7	34,8	27,4	38,0
t29_A	toetspunt t29	125915,53	416235,91	4,50	34,7	31,8	24,4	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai Muilkerk 8
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	125992,94	416238,56	1,50	58,8	55,4	50,3	59,6
t01_B	toetspunt t01	125992,94	416238,56	4,50	59,1	55,6	50,5	59,9
t01_C	toetspunt t01	125992,94	416238,56	7,50	58,4	55,0	49,8	59,2
t02_A	toetspunt t02	125992,13	416233,03	1,50	58,7	55,3	50,1	59,5
t02_B	toetspunt t02	125992,13	416233,03	4,50	59,0	55,5	50,4	59,7
t02_C	toetspunt t02	125992,13	416233,03	7,50	58,1	54,7	49,5	58,9
t03_A	toetspunt t03	125989,16	416231,59	1,50	53,5	50,1	44,8	54,3
t03_B	toetspunt t03	125989,16	416231,59	4,50	54,0	50,6	45,2	54,7
t03_C	toetspunt t03	125989,16	416231,59	7,50	54,0	50,7	45,2	54,8
t04_A	toetspunt t04	125979,15	416233,06	1,50	48,9	45,5	40,1	49,6
t04_B	toetspunt t04	125979,15	416233,06	4,50	50,1	46,8	41,3	50,8
t04_C	toetspunt t04	125979,15	416233,06	7,50	51,3	48,0	42,3	52,0
t05_A	toetspunt t05	125977,21	416235,59	1,50	40,9	37,8	31,4	41,4
t05_B	toetspunt t05	125977,21	416235,59	4,50	41,3	38,2	31,6	41,8
t05_C	toetspunt t05	125977,21	416235,59	7,50	42,5	39,5	32,6	42,9
t06_A	toetspunt t06	125978,07	416241,51	1,50	39,7	36,5	30,2	40,2
t06_B	toetspunt t06	125978,07	416241,51	4,50	40,3	37,2	30,7	40,8
t06_C	toetspunt t06	125978,07	416241,51	7,50	41,6	38,5	31,6	42,0
t07_A	toetspunt t07	125980,35	416243,06	1,50	50,7	47,4	42,2	51,6
t07_B	toetspunt t07	125980,35	416243,06	4,50	51,3	47,9	42,7	52,1
t07_C	toetspunt t07	125980,35	416243,06	7,50	51,3	47,9	42,7	52,1
t08_A	toetspunt t08	125991,00	416241,50	1,50	54,3	50,9	45,7	55,1
t08_B	toetspunt t08	125991,00	416241,50	4,50	54,4	51,0	45,8	55,2
t08_C	toetspunt t08	125991,00	416241,50	7,50	54,1	50,7	45,5	54,9
t09_A	toetspunt t09	125905,13	416249,30	1,50	48,6	45,8	38,4	49,0
t09_B	toetspunt t09	125905,13	416249,30	4,50	48,7	45,8	38,4	49,0
t09_C	toetspunt t09	125905,13	416249,30	7,50	48,3	45,4	38,0	48,6
t10_A	toetspunt t10	125905,99	416255,09	1,50	48,1	45,2	37,9	48,5
t10_B	toetspunt t10	125905,99	416255,09	4,50	48,3	45,4	38,0	48,6
t10_C	toetspunt t10	125905,99	416255,09	7,50	47,9	45,0	37,6	48,2
t11_A	toetspunt t11	125909,36	416256,73	1,50	44,4	41,4	34,8	44,9
t11_B	toetspunt t11	125909,36	416256,73	4,50	45,4	42,3	35,8	45,9
t11_C	toetspunt t11	125909,36	416256,73	7,50	45,7	42,6	36,2	46,2
t12_A	toetspunt t12	125917,70	416255,51	1,50	43,1	40,0	33,9	43,8
t12_B	toetspunt t12	125917,70	416255,51	4,50	44,5	41,4	35,3	45,1
t12_C	toetspunt t12	125917,70	416255,51	7,50	45,1	42,0	35,9	45,7
t13_A	toetspunt t13	125920,62	416252,06	1,50	43,2	39,9	34,5	44,0
t13_B	toetspunt t13	125920,62	416252,06	4,50	44,9	41,6	36,1	45,7
t13_C	toetspunt t13	125920,62	416252,06	7,50	46,4	43,1	37,5	47,1
t14_A	toetspunt t14	125920,01	416247,39	1,50	43,6	40,3	35,0	44,4
t14_B	toetspunt t14	125920,01	416247,39	4,50	45,3	42,0	36,4	46,0
t14_C	toetspunt t14	125920,01	416247,39	7,50	46,6	43,4	37,7	47,3
t15_A	toetspunt t15	125916,51	416245,54	1,50	43,7	40,5	34,3	44,2
t15_B	toetspunt t15	125916,51	416245,54	4,50	44,5	41,4	35,0	45,1
t15_C	toetspunt t15	125916,51	416245,54	7,50	45,8	42,7	36,2	46,3
t16_A	toetspunt t16	125907,47	416246,87	1,50	46,1	43,2	36,2	46,6
t16_B	toetspunt t16	125907,47	416246,87	4,50	46,5	43,5	36,6	46,9
t16_C	toetspunt t16	125907,47	416246,87	7,50	46,8	43,8	37,1	47,3
t17_A	toetspunt t17	125907,72	416229,50	1,50	48,2	45,3	37,9	48,5
t17_B	toetspunt t17	125907,72	416229,50	4,50	48,2	45,3	38,0	48,6
t18_A	toetspunt t18	125908,63	416234,93	1,50	47,6	44,7	37,3	47,9
t18_B	toetspunt t18	125908,63	416234,93	4,50	47,5	44,6	37,2	47,8
t19_A	toetspunt t19	125908,31	416238,82	1,50	47,4	44,5	37,1	47,7
t20_A	toetspunt t20	125910,91	416240,31	1,50	44,0	41,0	34,1	44,4
t21_A	toetspunt t21	125921,57	416239,50	1,50	43,1	39,9	34,1	43,8
t22_A	toetspunt t22	125923,06	416236,65	1,50	44,3	41,0	35,5	45,1
t23_A	toetspunt t23	125917,48	416232,12	1,50	44,0	40,9	34,5	44,5
t24_A	toetspunt t24	125915,33	416228,27	1,50	45,4	42,3	35,8	45,9
t24_B	toetspunt t24	125915,33	416228,27	4,50	46,6	43,5	37,3	47,2
t25_A	toetspunt t25	125913,28	416226,78	1,50	46,8	43,9	36,7	47,2
t25_B	toetspunt t25	125913,28	416226,78	4,50	47,4	44,5	37,3	47,8
t26_A	toetspunt t26	125908,30	416227,62	1,50	48,0	45,0	37,8	48,3
t26_B	toetspunt t26	125908,30	416227,62	4,50	48,3	45,4	38,2	48,7
t27_A	toetspunt t27	125916,68	416232,21	4,50	45,7	42,5	36,5	46,3
t28_A	toetspunt t28	125910,82	416236,79	4,50	44,7	41,7	35,0	45,2
t29_A	toetspunt t29	125915,53	416235,91	4,50	44,0	40,9	34,8	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 6: Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: S:\Projecten\2020\2001148JOW - Kort en Bruggert eo Eethen, RO\Wegverkeerslawaaiberekeningen\v2020.2 2001148JOW\
 Model Voorgrond: wegverkeerslawaa Muilkerk 8 stiller wegdek
 Model Achtergrond: wegverkeerslawaa Muilkerk 8
 Groep: Waarde=Noordveldseweg / Referentie=Noordveldseweg
 (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t01_A	toetspunt t01	1,50	51,6	54,6	-3,0
t01_B	toetspunt t01	4,50	51,9	54,8	-2,9
t01_C	toetspunt t01	7,50	51,2	54,1	-2,9
t02_A	toetspunt t02	1,50	51,5	54,5	-3,0
t02_B	toetspunt t02	4,50	51,8	54,7	-2,9
t02_C	toetspunt t02	7,50	50,9	53,8	-2,9
t03_A	toetspunt t03	1,50	45,9	48,9	-3,0
t03_B	toetspunt t03	4,50	46,2	49,2	-3,0
t03_C	toetspunt t03	7,50	46,0	49,0	-3,0
t04_A	toetspunt t04	1,50	41,0	43,9	-2,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	42,1	45,0	-2,9
t04_C	toetspunt t04	7,50	42,8	45,8	-3,0
t05_A	toetspunt t05	1,50	31,9	33,3	-1,4
t05_B	toetspunt t05	4,50	31,4	32,5	-1,1
t05_C	toetspunt t05	7,50	29,3	31,3	-2,0
t06_A	toetspunt t06	1,50	31,0	31,9	-0,9
t06_B	toetspunt t06	4,50	30,7	31,4	-0,7
t06_C	toetspunt t06	7,50	28,0	29,7	-1,7
t07_A	toetspunt t07	1,50	43,8	46,5	-2,7
t07_B	toetspunt t07	4,50	44,5	47,1	-2,5
t07_C	toetspunt t07	7,50	44,6	47,1	-2,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	47,1	50,1	-2,9
t08_B	toetspunt t08	4,50	47,4	50,2	-2,8
t08_C	toetspunt t08	7,50	47,2	49,9	-2,7
t09_A	toetspunt t09	1,50	24,6	24,7	-0,1
t09_B	toetspunt t09	4,50	24,9	25,0	-0,1
t09_C	toetspunt t09	7,50	26,5	26,8	-0,3
t10_A	toetspunt t10	1,50	25,6	25,7	-0,1
t10_B	toetspunt t10	4,50	25,7	25,8	-0,1
t10_C	toetspunt t10	7,50	26,4	26,7	-0,3
t11_A	toetspunt t11	1,50	34,7	35,7	-1,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	36,1	37,1	-1,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	36,9	37,9	-1,1
t12_A	toetspunt t12	1,50	35,3	36,4	-1,1
t12_B	toetspunt t12	4,50	36,7	37,8	-1,1
t12_C	toetspunt t12	7,50	37,5	38,7	-1,2
t13_A	toetspunt t13	1,50	36,9	38,6	-1,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	38,1	39,9	-1,8
t13_C	toetspunt t13	7,50	39,2	41,1	-1,9
t14_A	toetspunt t14	1,50	37,5	39,2	-1,6
t14_B	toetspunt t14	4,50	38,2	40,1	-1,9
t14_C	toetspunt t14	7,50	39,2	41,1	-2,0
t15_A	toetspunt t15	1,50	34,9	36,6	-1,7
t15_B	toetspunt t15	4,50	33,4	36,3	-3,0
t15_C	toetspunt t15	7,50	34,6	37,5	-2,9
t16_A	toetspunt t16	1,50	32,1	34,3	-2,3
t16_B	toetspunt t16	4,50	33,9	35,6	-1,7
t16_C	toetspunt t16	7,50	35,4	37,1	-1,7
t17_A	toetspunt t17	1,50	25,5	25,8	-0,3
t17_B	toetspunt t17	4,50	26,1	26,4	-0,3
t18_A	toetspunt t18	1,50	24,9	25,1	-0,2
t18_B	toetspunt t18	4,50	25,7	25,9	-0,2
t19_A	toetspunt t19	1,50	26,0	26,0	-0,1
t20_A	toetspunt t20	1,50	29,7	32,5	-2,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	36,0	37,3	-1,3
t22_A	toetspunt t22	1,50	37,3	39,3	-2,0
t23_A	toetspunt t23	1,50	32,8	35,8	-3,0
t24_A	toetspunt t24	1,50	34,3	37,1	-2,8
t24_B	toetspunt t24	4,50	37,4	39,4	-2,0
t25_A	toetspunt t25	1,50	28,7	31,6	-2,9
t25_B	toetspunt t25	4,50	30,5	33,1	-2,6
t26_A	toetspunt t26	1,50	28,4	30,9	-2,6
t26_B	toetspunt t26	4,50	29,6	32,2	-2,5
t27_A	toetspunt t27	4,50	37,5	39,4	-1,9
t28_A	toetspunt t28	4,50	33,8	35,7	-1,9
t29_A	toetspunt t29	4,50	36,1	37,4	-1,3