

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Europalaan ong.
Nieuwerkerk aan den IJssel**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

od205

De heer H. van Berkel

Schiehavenkade 158-160

3024 EZ Rotterdam

betreffende locatie

Europalaan ong.

Nieuwerkerk aan den IJssel

documentkenmerk

1712/086/RV-01

versie

3

vestiging

Nuenen

datum

8 november 2022

opgesteld door:

ing. C.P. Kuijken

Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. D.P.M. Jacobs

Projectleider geluid & bouwfysica

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

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088.44 02 900

E. info@tritium.nl

i www.tritium.nl

K.v.k.nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Breda >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid regio Midden-Holland	8
4 Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Bronmaatregelen	11
4.3 Overdrachtsmaatregelen	12
4.4 Geluidbeleid regio Midden-Holland	12
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	12
4.6 Cumulatieve geluidbelasting	13
5 Samenvatting en conclusie	14

Bijlagen

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

1 Inleiding

In opdracht van od205 is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van een wijzigingsplan voor de beoogde nieuwbouw aan Europalaan ong. te Nieuwerkerk aan den IJssel. Het plan betreft de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning. De locatie is ten zuidoosten van de Vrijheidslaan 42 gelegen.

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

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

In verband met de actualisatie van de verkeersgegevens en een tekstuele wijziging komen de eerder door ons opgestelde rapporten "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Europalaan te Nieuwerkerk aan den IJssel" met kenmerk: 1712/086/RV-01, versie 1 d.d. 15 oktober 2018 en versie 2 d.d. 3 november 2022 in hun geheel te vervallen. Met uitzondering van de verkeersgegevens zijn de uitgangspunten (o.a. planvoornemen en omgeving) ongewijzigd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Nieuwerkerk aan den IJssel en is kadastraal bekend als sectie A, nummer 7105 van de gemeente Zuidplas. In bijlage 1 is de verbeelding en een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Europalaan, Hoofdweg en Rijksweg A20. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur weg Vrijheidslaan. 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 Vrijheidslaan inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens zijn door de Omgevingsdienst Midden-Holland aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. Het betreft prognosegegevens van het jaar 2030. Conform opgave van de omgevingsdienst kunnen deze gegevens worden overgenomen voor het maatgevende jaar 2033.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A20 zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegennet (versie 12 oktober 2022). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Europalaan (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)

Europalaan (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2033			
	etmaalintensiteit: 6383 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,46	3,63	1,00
lichte mvt. (%)	95,85	97,82	95,47
middelzware mvt. (%)	3,56	1,87	3,89
zware mvt. (%)	0,59	0,31	0,64

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Hoofdweg (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)

Hoofdweg (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2033	etmaalintensiteit: 13.062 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,48	3,54	1,01
lichte mvt. (%)	90,09	94,63	89,23
middelzware mvt. (%)	8,38	4,54	9,11
zware mvt. (%)	1,53	0,83	1,65

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Vrijheidslaan (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)

Vrijheidslaan (dichtst bij het plangebied gelegen wegvak)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2033	etmaalintensiteit: 410 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,00	2,62	0,70
lichte mvt. (%)	96,57	95,95	96,00
middelzware mvt. (%)	2,51	2,97	2,93
zware mvt. (%)	0,92	1,08	1,07

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de beoogde woningen is uitgegaan van de verstrekte planologische verbeelding.

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 gebieden betreffen groenvoorzieningen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A20, dient conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden. De overige akoestisch half harde/zachte gebieden betreffen half verharde tuinen. Voor het lokale maaiveld is -5,8 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Rijksweg A20 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het Geluidregister Hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

Ter plaatse van de rotonde Hoofdweg/Europalaan is een rotondecorrectie toegepast.
Voor de Europalaan geldt dat deze op enkele punten is verhoogd met verkeersdrempels. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

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

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 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. 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.

De locatie is tevens gelegen binnen de zone van de Rijksweg A20. Derhalve wordt het plangebied voor de geluidbelasting ten gevolge van deze weg beschouwd als gelegen in buitenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde voor de geluidbelasting ten gevolge van de Rijksweg A20 bedraagt daarmee 53 dB.

3.3 Geluidbeleid regio Midden-Holland

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland" d.d. 8 oktober 2018 van de regio Midden-Holland. 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 voorwaarden.

Bij een hogere waarde van meer dan 53 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï moet er:

- een geluidluwe gevel aanwezig zijn. Bij het van toepassing zijn van een geluidluwe gevel dient op elke verdieping met één of meer verblijfsruimten ten minste één verblijfsruimte (bij voorkeur in te richten als slaapkamer) aan de geluidluwe zijde te zijn gesitueerd;
- een geluidluwe buitenruimte (een buitenruimte die grenst aan een geluidluwe gevel) aanwezig zijn.

Indien een woning of ander geluidgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneplichtige bronnen van één lawaaisoort (bijvoorbeeld twee wegen), is een geluidluwe gevel een gevel waar de voorkeursgrenswaarde voor deze bron niet wordt overschreden door de som van de bronnen. Bij wegverkeerslawaaï wordt dit bepaald inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De regio Midden-Holland wenst het gebruik van de zogenaamde "dove gevel" zoveel mogelijk te vermijden. Daar waar dit niet anders kan dient het aantal "dove gevels" per woning tot maximaal één te worden beperkt. Per woning dient tenminste één gevel geluidluw te zijn.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

Uit tussenresultaten blijkt dat niet zondermeer kan worden voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de regio Midden-Holland. Om hieraan te kunnen voldoen dienen twee geluidschermen (s1 en s2) op de zijdelingse perceelsgrenzen te worden gerealiseerd. Deze geluidschermen dienen een massa te hebben van minimaal 20 kg/m², kiedicht te worden uitgevoerd en een hoogte te hebben van minimaal 1,8 meter boven maaiveld. Eventuele poorten in het scherm dienen hier tevens aan te voldoen. Voorbeelden van mogelijke geluidafschermdende voorzieningen zijn een steenachtige (gemetselde) tuinmuur of een Kokowall geluidscherm. Een Kokowall geluidscherm bestaat uit twee rijen buizen bekleed met kokosvezels waartussen een gesloten (geluidisolierende) staalplaat. Een Kokowall geluidscherm heeft een natuurlijke uitstraling en werkt bovendien geluidabsorberend. De locatie van voornoemde geluidafschermdende voorziening is opgenomen in bijlage 3. De schermen dienen te worden gesitueerd vanaf 5 meter voor de achtergevel. De invoergegevens van de geluidafschermdende voorziening is tevens opgenomen in bijlage 2. De geluidafschermdende voorziening dient te worden geborgd in het bestemmingsplan.

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.4 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven, inclusief realisatie van de voornoemde geluidafschermdende voorziening. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g Wgh voor de Rijksweg A20, 2, 3 of 4 dB betreft (afhankelijk van de geluidbelasting) is in bijlage 4 voor deze weg de geluidbelasting weergegeven exclusief deze aftrek.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg A20

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5	52	48	53
	4,5 en 7,5	53		
t02 en t03	alle	53		
t04	1,5 en 4,5	53		
	7,5	56		
t05	1,5	51		
	4,5	53		
	7,5	56		
t06	1,5	≤48		
	4,5	53		
	7,5	56		
t07 en t08	1,5	≤48		
	4,5	51		
	7,5	53		
t09 t/m t11	alle	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5	54	48	63
	4,5	55		
	7,5	56		
t02 en t03	1,5	55		
	4,5 en 7,5	56		
t04	1,5 en 4,5	52		
	7,5	53		
t05	1,5	50		
	4,5	51		
	7,5	52		
t06	1,5	≤48		
	4,5	50		
	7,5	51		
t07 en t08	alle	≤48		
t09	1,5	≤48		
	4,5 en 7,5	50		
t10	1,5	50		
	4,5 en 7,5	51		
t11	1,5	51		
	4,5 en 7,5	52		

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

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 Vrijheidslaan (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	richtwaarde 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 Vrijheidslaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB op geen enkel punt overschrijdt.

Voor de gezoneerde weg Hoofdweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor de Rijksweg A20 geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde op een diverse toetspunten overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt ten gevolge van de Rijksweg A20 ter plaatse van de tweede verdieping op de noordwestgevel overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui-ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden. Voor de overige geveldelen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Voor de Europalaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde eveneens overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het ook voor deze weg mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen.

4.2 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 en 100 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 Europalaan en (2-laags ZOAB) zijn in bijlage 5 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregelen de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer met respectievelijk maximaal 4 en 3 dB afneemt. Om de doelmatigheid van voornoemde maatregel te toetsen is gebruik gemaakt van de door het ministerie van VROM uitgebrachte "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder". Hierbij is de doelmatigheid getoetst bij een streefwaarde van 48 dB. In bijlage 6 zijn de resultaten hiervan opgenomen. Uit de doelmatigheidstoets blijkt dat het toepassen van 2-laags ZOAB op de Rijksweg A20 financieel niet doelmatig wordt bevonden. De toepassing van dunne deklagen B op de Europalaan wordt conform de ministeriële regeling daarentegen financieel wel doelmatig bevonden. Conform opgave van de opdrachtgever is de toepassing van dunne deklagen B op de Europalaan echter financieel niet haalbaar met het oog op de bouw van twee woningen.

4.3 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. Om doelmatig te zijn dient het scherm 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.

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 445 meter tot de wegas van de Rijksweg A20 en een afstand van circa 23 meter tot de Europalaan. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.4 Geluidbeleid regio Midden-Holland

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland" d.d. 16 april 2012 van de regio Midden-Holland.

In onderhavige situatie is er sprake van een hogere waarde van meer dan 53 dB. Derhalve dienen de woningen voorzien te zijn van een geluidluwe gevel. Beide woningen hebben na realisatie van de twee schermen (s1 en s2) ter plaatse van de zijdelingse perceelsgrenzen een geluidluwe achtergevel op de begane grond waaraan een verblijfsruimte gesitueerd wordt. Ook bij cumulatie van alle wegen in onderhavig onderzoek wordt er inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De tot de woningen behorende buitenruimten worden tevens aan de geluidluwe achtergevel gesitueerd. Ter plaatse van de noordgevel dient op de tweede verdieping de gevel "doof" uitgevoerd te worden. Aangezien er sprake is van maximaal één dove gevel wordt voldaan aan het geluidbeleid.

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 noodzakelijk. Ook voor dove gevels geldt de genoemde eis van de karakteristieke geluidwering.

4.6 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de Rijksweg A20 en de Europalaan. 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 beoogde nieuwe woningen is weergegeven in bijlage 4 en bedraagt maximaal 58 en 62 dB, respectievelijk inclusief en exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van od205 is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van een wijzigingsplan voor de beoogde nieuwbouw aan Europalaan ong. te Nieuwerkerk aan den IJssel. Het plan betreft de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning. De locatie is ten zuidoosten van de Vrijheidslaan 42 gelegen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Europalaan, Hoofdweg en Rijksweg A20. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur weg Vrijheidslaan.

Voor de 30 km/uur weg Vrijheidslaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB op geen enkel punt overschrijdt.

Voor de gezoneerde weg Hoofdweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor de Rijksweg A20 geldt dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde op een diverse toetspunten overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt ten gevolge van de Rijksweg A20 ter plaatse van de tweede verdieping op de noordwestgevel overschreden. Een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde wordt in principe niet toegestaan door de Wet geluidhinder. Om toch woningbouw te kunnen realiseren is het mogelijk de geveldelen ter plaatse van deze toetspunten als "dove gevel" conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder uit te voeren. Een "dove gevel" is namelijk geen gevel volgens de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Aangezien draaiende delen voor de vereiste spui-ventilatie noodzakelijk zijn, dient hier in de plattegrond rekening mee te worden gehouden. Voor de overige geveldelen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Voor de Europalaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde eveneens overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het ook voor deze weg mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen.

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.

Om de doelmatigheid van de toepassing van stiller wegdek te toetsen is gebruik gemaakt van de door het ministerie van VROM uitgebrachte "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder". Uit de doelmatigheidstoets blijkt dat het toepassen van 2-laags ZOAB op de Rijksweg A20 financieel niet doelmatig wordt bevonden. De toepassing van dunne deklagen B op de Europalaan wordt conform de ministeriële regeling daarentegen financieel wel doelmatig

bevonden. Conform opgave van de opdrachtgever is de toepassing van dunne deklagen B op de Europalaan echter financieel niet haalbaar met het oog op de bouw van twee woningen.

In onderhavige situatie is er sprake van een hogere waarde van meer dan 53 dB. Derhalve dienen de woningen voorzien te zijn van een geluidluwe gevel. Beide woningen hebben na realisatie van de twee schermen (s1 en s2) ter plaatse van de zijdelingse perceelsgrenzen een geluidluwe achtergevel op de begane grond waaraan een verblijfsruimte gesitueerd wordt. Ook bij cumulatie van alle wegen in onderhavig onderzoek wordt er inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De tot de woningen behorende buitenruimten worden tevens aan de geluidluwe achtergevel gesitueerd. Ter plaatse van de noordgevel dient op de tweede verdieping de gevel "doof" uitgevoerd te worden. Aangezien er sprake is van maximaal één dove gevel wordt voldaan aan het geluidbeleid en wordt (al dan niet in combinatie met de toepassing van stiller wegdek) onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien er voor onderhavige woningen sprake is van een procedure hogere waarde is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Ook voor dove gevels geldt de genoemde eis van de karakteristieke geluidwering. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaaï + tuinmuren

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï + tuinmuren
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	sh op 10-10-2018
Laatst ingezien door	CK op 1-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	-5,8
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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: wegverkeerslawaaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
w01	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	44701,96
w02	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	44701,96
w03	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	44701,96
w04	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	44701,96
w05	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	42669,60
w06	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	42669,60
w07	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	42669,60
w08	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6051,00
w09	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6383,00
w10	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6750,00
w11	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8773,00
w12	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8773,00
w13	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8756,00
w14	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8406,00
w15	Vrijheidslaai	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	410,00
w16	Vrijheidslaai	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	410,00
w17	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13062,00
w18	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13459,00
w19	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	11789,00

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w02	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w03	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w04	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w05	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w06	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w07	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w08	6,45	3,64	1,00	95,84	97,81	95,46	3,58	1,88	3,90	0,58	0,31	0,64	False	1,5
w09	6,46	3,64	1,00	95,85	97,82	95,47	3,56	1,87	3,89	0,59	0,31	0,64	False	1,5
w10	6,45	3,64	1,00	95,86	97,82	95,47	3,53	1,86	3,86	0,61	0,32	0,67	False	1,5
w11	6,49	3,50	1,01	87,72	93,26	86,69	10,21	5,60	11,06	2,08	1,14	2,25	False	1,5
w12	6,49	3,50	1,01	87,72	93,26	86,69	10,21	5,60	11,06	2,08	1,14	2,25	False	1,5
w13	6,49	3,50	1,01	87,69	93,24	86,66	10,21	5,61	11,07	2,10	1,15	2,27	False	1,5
w14	6,49	3,51	1,01	88,43	93,68	87,45	9,45	5,17	10,26	2,12	1,16	2,30	False	1,5
w15	7,00	2,62	0,70	96,57	95,95	96,00	2,51	2,97	2,93	0,92	1,08	1,07	False	1,5
w16	7,00	2,62	0,70	96,57	95,95	96,00	2,51	2,97	2,93	0,92	1,08	1,07	False	1,5
w17	6,48	3,54	1,01	90,09	94,63	89,23	8,38	4,54	9,11	1,53	0,83	1,65	False	1,5
w18	6,48	3,54	1,01	90,31	94,75	89,47	8,23	4,46	8,94	1,47	0,80	1,60	False	1,5
w19	6,48	3,54	1,01	89,95	94,55	89,08	7,78	4,22	8,46	2,27	1,23	2,46	False	1,5

Model: wegverkeerslawaa + tuilmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100923,03	442296,72
t02	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100920,04	442300,80
t03	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100917,09	442304,84
t04	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100917,44	442306,88
t05	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100921,90	442310,12
t06	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100925,96	442313,06
t07	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100927,66	442312,73
t08	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100933,78	442304,46
t09	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100933,51	442303,04
t10	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100928,94	442299,68
t11	toetspunt	-5,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	100924,66	442296,54

Model: wegverkeerslawaaai + tuilmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b01	tuinen	0,50
b02	groen	1,00
b03	groen	1,00
b04	groen	1,00
b05	tuinen	0,50
b06	tuinen	0,50
b07	tuinen	0,50
b08	tuinen	0,50
b09	tuinen	0,50
b10	tuinen	0,50
b100	groen	1,00
b101	groen	1,00
b102	groen	1,00
b103	groen	1,00
b104	groen	1,00
b105	groen	1,00
b106	groen	1,00
b107	groen	1,00
b108	tuinen	0,50
b109	tuinen	0,50
b11	groen	1,00
b110	groen	1,00
b111	groen	1,00
b112	groen	1,00
b113	groen	1,00
b114	groen	1,00
b115	tuinen	0,50
b116	tuinen	0,50
b117	tuinen	0,50
b118	groen	1,00
b119	ondergrond snelweg	0,50
b12	groen	1,00
b120	ondergrond snelweg	0,50
b121	groen	1,00
b122	groen	1,00
b123	groen	1,00
b124	groen	1,00
b125	groen	1,00
b126	groen	1,00
b127	groen	1,00
b128	groen	1,00
b129	groen	1,00
b13	groen	1,00
b130	groen	1,00
b131	groen	1,00
b132	groen	1,00
b133	groen	1,00
b134	ondergrond snelweg	0,50
b135	ondergrond snelweg	0,50
b136	ondergrond snelweg	0,50
b137	ondergrond snelweg	0,50
b138	ondergrond snelweg	0,50
b139	ondergrond snelweg	0,50
b14	tuinen	0,50
b140	groen	1,00
b141	ondergrond snelweg	0,50
b142	ondergrond snelweg	0,50
b15	tuinen	0,50
b16	tuinen	0,50
b17	tuinen	0,50
b18	groen	1,00
b19	groen	1,00
b20	groen	1,00
b21	groen	1,00
b22	groen	1,00
b23	groen	1,00
b24	groen	1,00
b25	groen	1,00

Model: wegverkeerslawaaai + tuilmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b26	groen	1,00
b27	groen	1,00
b28	groen	1,00
b29	groen	1,00
b30	groen	1,00
b31	groen	1,00
b32	groen	1,00
b33	groen	1,00
b34	groen	1,00
b35	groen	1,00
b36	groen	1,00
b37	groen	1,00
b38	groen	1,00
b39	groen	1,00
b40	groen	1,00
b41	groen	1,00
b42	groen	1,00
b43	groen	1,00
b44	groen	1,00
b45	groen	1,00
b46	groen	1,00
b47	groen	1,00
b48	groen	1,00
b49	groen	1,00
b50	groen	1,00
b51	groen	1,00
b52	groen	1,00
b53	groen	1,00
b54	groen	1,00
b55	groen	1,00
b56	groen	1,00
b57	groen	1,00
b58	groen	1,00
b59	groen	1,00
b60	groen	1,00
b61	groen	1,00
b62	groen	1,00
b63	groen	1,00
b64	groen	1,00
b65	groen	1,00
b66	groen	1,00
b67	groen	1,00
b68	groen	1,00
b69	groen	1,00
b70	groen	1,00
b71	groen	1,00
b72	groen	1,00
b73	groen	1,00
b74	groen	1,00
b75	groen	1,00
b76	groen	1,00
b77	groen	1,00
b78	groen	1,00
b79	groen	1,00
b80	groen	1,00
b81	groen	1,00
b82	groen	1,00
b83	groen	1,00
b84	groen	1,00
b85	groen	1,00
b86	groen	1,00
b87	groen	1,00
b88	groen	1,00
b89	groen	1,00
b90	groen	1,00
b91	groen	1,00
b92	groen	1,00
b93	groen	1,00

Model: wegverkeerslawaa + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b94	groen	1,00
b95	groen	1,00
b96	groen	1,00
b97	groen	1,00
b98	groen	1,00
b99	groen	1,00

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 500
gb001	woningen	9,20	-5,80	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	gebouw gb002	2,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb003	gebouw gb003	1,20	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb004	gebouw gb004	1,60	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb005	gebouw gb005	1,20	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb006	gebouw gb006	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb007	gebouw gb007	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb008	gebouw gb008	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb009	gebouw gb009	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb010	gebouw gb010	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb011	gebouw gb011	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb012	gebouw gb012	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb013	gebouw gb013	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb014	gebouw gb014	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb015	gebouw gb015	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb016	gebouw gb016	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb017	gebouw gb017	0,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb018	gebouw gb018	3,00	-2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb019	gebouw gb019	6,50	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb020	gebouw gb020	2,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb021	gebouw gb021	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb022	gebouw gb022	-3,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb023	gebouw gb023	-2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb024	gebouw gb024	1,70	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb025	gebouw gb025	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb026	gebouw gb026	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb027	gebouw gb027	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb028	gebouw gb028	-1,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb029	gebouw gb029	-1,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb030	gebouw gb030	-2,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb031	gebouw gb031	2,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb032	gebouw gb032	2,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb033	gebouw gb033	2,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb034	gebouw gb034	2,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb035	gebouw gb035	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb036	gebouw gb036	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb037	gebouw gb037	3,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb038	gebouw gb038	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb039	gebouw gb039	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb040	gebouw gb040	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb041	gebouw gb041	3,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb042	gebouw gb042	3,90	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb043	gebouw gb043	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb044	gebouw gb044	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb045	gebouw gb045	6,50	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb046	gebouw gb046	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb047	gebouw gb047	2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb048	gebouw gb048	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb049	gebouw gb049	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb050	gebouw gb050	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb051	gebouw gb051	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb052	gebouw gb052	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb053	gebouw gb053	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb054	gebouw gb054	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb055	gebouw gb055	1,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb056	gebouw gb056	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb057	gebouw gb057	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb058	gebouw gb058	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb059	gebouw gb059	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb060	gebouw gb060	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb061	gebouw gb061	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb062	gebouw gb062	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb063	gebouw gb063	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb064	gebouw gb064	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb065	gebouw gb065	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb066	gebouw gb066	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb067	gebouw gb067	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb068	gebouw gb068	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb069	gebouw gb069	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb070	gebouw gb070	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb071	gebouw gb071	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb072	gebouw gb072	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb073	gebouw gb073	-0,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb074	gebouw gb074	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb075	gebouw gb075	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb076	gebouw gb076	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb077	gebouw gb077	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb078	gebouw gb078	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb079	gebouw gb079	3,00	-5,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb080	gebouw gb080	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb081	gebouw gb081	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb082	gebouw gb082	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb083	gebouw gb083	0,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb084	gebouw gb084	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb085	gebouw gb085	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb086	gebouw gb086	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb087	gebouw gb087	-2,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb088	gebouw gb088	-2,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb089	gebouw gb089	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb090	gebouw gb090	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb091	gebouw gb091	0,90	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb092	gebouw gb092	2,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb093	gebouw gb093	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb094	gebouw gb094	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb095	gebouw gb095	-1,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb096	gebouw gb096	2,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb097	gebouw gb097	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb098	gebouw gb098	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb099	gebouw gb099	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb100	gebouw gb100	-3,00	-5,53	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb101	gebouw gb101	2,90	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb102	gebouw gb102	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb103	gebouw gb103	2,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb104	gebouw gb104	-2,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb105	gebouw gb105	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb106	gebouw gb106	-1,60	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb107	gebouw gb107	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb108	gebouw gb108	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb109	gebouw gb109	-3,80	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb110	gebouw gb110	-2,60	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb111	gebouw gb111	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb112	gebouw gb112	2,00	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb113	gebouw gb113	-3,80	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb114	gebouw gb114	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb115	gebouw gb115	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb116	gebouw gb116	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb117	gebouw gb117	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb118	gebouw gb118	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb119	gebouw gb119	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb120	gebouw gb120	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb121	gebouw gb121	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb122	gebouw gb122	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb123	gebouw gb123	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb124	gebouw gb124	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb125	gebouw gb125	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb126	gebouw gb126	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb127	gebouw gb127	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb128	gebouw gb128	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb129	gebouw gb129	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb130	gebouw gb130	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb131	gebouw gb131	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb132	gebouw gb132	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb133	gebouw gb133	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb134	gebouw gb134	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb135	gebouw gb135	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb136	gebouw gb136	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 500
gb137	gebouw gb137	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb138	gebouw gb138	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb139	gebouw gb139	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb140	gebouw gb140	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb141	gebouw gb141	2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb142	gebouw gb142	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb143	gebouw gb143	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb144	gebouw gb144	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb145	gebouw gb145	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb146	gebouw gb146	2,60	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb147	gebouw gb147	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb148	gebouw gb148	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb149	gebouw gb149	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb150	gebouw gb150	2,60	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb151	gebouw gb151	2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb152	gebouw gb152	2,70	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb153	gebouw gb153	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb154	gebouw gb154	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb155	gebouw gb155	-1,60	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb156	gebouw gb156	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb157	gebouw gb157	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb158	gebouw gb158	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb159	gebouw gb159	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb160	gebouw gb160	3,00	-5,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb161	gebouw gb161	2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb162	gebouw gb162	2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb163	gebouw gb163	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb164	gebouw gb164	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb165	gebouw gb165	-1,70	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb166	gebouw gb166	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb167	gebouw gb167	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb168	gebouw gb168	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb169	gebouw gb169	-1,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb170	gebouw gb170	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb171	gebouw gb171	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb172	gebouw gb172	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb173	gebouw gb173	2,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb174	gebouw gb174	-1,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb175	gebouw gb175	-1,40	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb176	gebouw gb176	0,27	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb177	gebouw gb177	-2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb178	gebouw gb178	-2,00	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb179	gebouw gb179	1,50	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb180	gebouw gb180	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb181	gebouw gb181	0,75	-5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb182	gebouw gb182	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb183	gebouw gb183	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb184	gebouw gb184	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb185	gebouw gb185	-0,03	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb186	gebouw gb186	-1,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb187	gebouw gb187	-2,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb188	gebouw gb188	0,90	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb189	gebouw gb189	1,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb190	gebouw gb190	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb191	gebouw gb191	1,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb192	gebouw gb192	-0,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb193	gebouw gb193	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb194	gebouw gb194	2,00	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb195	gebouw gb195	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb196	gebouw gb196	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb197	gebouw gb197	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb198	gebouw gb198	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb199	gebouw gb199	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb200	gebouw gb200	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb201	gebouw gb201	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb202	gebouw gb202	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb203	gebouw gb203	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb204	gebouw gb204	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb205	gebouw gb205	1,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb206	gebouw gb206	0,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb207	gebouw gb207	2,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb208	gebouw gb208	3,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb209	gebouw gb209	0,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb210	gebouw gb210	-2,00	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb211	gebouw gb211	1,40	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb212	gebouw gb212	-0,50	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb213	gebouw gb213	1,40	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb214	gebouw gb214	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb215	gebouw gb215	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb216	gebouw gb216	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb217	gebouw gb217	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb218	gebouw gb218	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb219	gebouw gb219	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb220	gebouw gb220	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb221	gebouw gb221	5,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb222	gebouw gb222	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb223	gebouw gb223	1,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb224	gebouw gb224	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb225	gebouw gb225	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb226	gebouw gb226	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb227	gebouw gb227	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb228	gebouw gb228	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb229	gebouw gb229	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb230	gebouw gb230	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb231	gebouw gb231	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb232	gebouw gb232	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb233	gebouw gb233	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb234	gebouw gb234	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb235	gebouw gb235	-1,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb236	gebouw gb236	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb237	gebouw gb237	-0,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb238	gebouw gb238	4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb239	gebouw gb239	-3,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb240	gebouw gb240	2,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb241	gebouw gb241	3,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb242	gebouw gb242	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb243	gebouw gb243	1,40	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb244	gebouw gb244	-1,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb245	gebouw gb245	-0,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb246	gebouw gb246	0,01	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb247	gebouw gb247	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb248	gebouw gb248	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb249	gebouw gb249	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb250	gebouw gb250	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb251	gebouw gb251	0,40	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb252	gebouw gb252	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb253	gebouw gb253	3,20	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb254	gebouw gb254	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb255	gebouw gb255	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb256	gebouw gb256	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb257	gebouw gb257	-2,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb258	gebouw gb258	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb259	gebouw gb259	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb260	gebouw gb260	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb261	gebouw gb261	-1,00	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb262	gebouw gb262	-2,20	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb263	gebouw gb263	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb264	gebouw gb264	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb265	gebouw gb265	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb266	gebouw gb266	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb267	gebouw gb267	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb268	gebouw gb268	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb269	gebouw gb269	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb270	gebouw gb270	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb271	gebouw gb271	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb272	gebouw gb272	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 500
gb273	gebouw gb273	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb274	gebouw gb274	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb275	gebouw gb275	1,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb276	gebouw gb276	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb277	gebouw gb277	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb278	gebouw gb278	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb279	gebouw gb279	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb280	gebouw gb280	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb281	gebouw gb281	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb282	gebouw gb282	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb283	gebouw gb283	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb284	gebouw gb284	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb285	gebouw gb285	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb286	gebouw gb286	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb287	gebouw gb287	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb288	gebouw gb288	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb289	gebouw gb289	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb290	gebouw gb290	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb291	gebouw gb291	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb292	gebouw gb292	6,00	-4,60	Relatief	0 dB	False	0,80
gb293	gebouw gb293	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb294	gebouw gb294	-2,60	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb295	gebouw gb295	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb296	gebouw gb296	-3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb297	gebouw gb297	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb298	gebouw gb298	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb299	gebouw gb299	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb300	gebouw gb300	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb301	gebouw gb301	11,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb302	gebouw gb302	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb303	gebouw gb303	3,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb304	gebouw gb304	3,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb305	gebouw gb305	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb306	gebouw gb306	-0,70	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb307	gebouw gb307	-0,50	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb308	gebouw gb308	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb309	gebouw gb309	-2,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb310	gebouw gb310	1,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb311	gebouw gb311	-3,70	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb312	gebouw gb312	-2,50	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb313	gebouw gb313	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb314	gebouw gb314	4,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb315	gebouw gb315	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb316	gebouw gb316	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb317	gebouw gb317	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb318	gebouw gb318	-2,00	-5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb319	gebouw gb319	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb320	gebouw gb320	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb321	gebouw gb321	0,60	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb322	gebouw gb322	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb323	gebouw gb323	2,20	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb324	gebouw gb324	-0,10	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb325	gebouw gb325	3,00	-5,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb326	gebouw gb326	-1,30	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb327	gebouw gb327	-1,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb328	gebouw gb328	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb329	gebouw gb329	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb330	gebouw gb330	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb331	gebouw gb331	3,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb332	gebouw gb332	2,00	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb333	gebouw gb333	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb334	gebouw gb334	6,00	-5,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb335	gebouw gb335	4,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb336	gebouw gb336	0,20	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb337	gebouw gb337	6,00	-2,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb338	gebouw gb338	3,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb339	gebouw gb339	3,80	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb340	gebouw gb340	-2,40	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb341	gebouw gb341	-4,00	-5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb342	gebouw gb342	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb343	gebouw gb343	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb344	gebouw gb344	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb345	gebouw gb345	12,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb346	gebouw gb346	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb347	gebouw gb347	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb348	gebouw gb348	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb349	gebouw gb349	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb350	gebouw gb350	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb351	gebouw gb351	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb352	gebouw gb352	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb353	gebouw gb353	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb354	gebouw gb354	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb355	gebouw gb355	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb356	gebouw gb356	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb357	gebouw gb357	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb358	gebouw gb358	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb359	gebouw gb359	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb360	gebouw gb360	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb361	gebouw gb361	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb362	gebouw gb362	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb363	gebouw gb363	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb364	gebouw gb364	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb365	gebouw gb365	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb366	gebouw gb366	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb367	gebouw gb367	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb368	gebouw gb368	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb369	gebouw gb369	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb370	gebouw gb370	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb371	gebouw gb371	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb372	gebouw gb372	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb373	gebouw gb373	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb374	gebouw gb374	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb375	gebouw gb375	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb376	gebouw gb376	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb377	gebouw gb377	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb378	gebouw gb378	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb379	gebouw gb379	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb380	gebouw gb380	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb381	gebouw gb381	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb382	gebouw gb382	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb383	gebouw gb383	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb384	gebouw gb384	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb385	gebouw gb385	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb386	gebouw gb386	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb387	gebouw gb387	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb388	gebouw gb388	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb389	gebouw gb389	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb390	gebouw gb390	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb391	gebouw gb391	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb392	gebouw gb392	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb393	gebouw gb393	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb394	gebouw gb394	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb395	gebouw gb395	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb396	gebouw gb396	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb397	gebouw gb397	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb398	gebouw gb398	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb399	gebouw gb399	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb400	gebouw gb400	4,00	-5,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb401	gebouw gb401	12,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb402	gebouw gb402	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb403	gebouw gb403	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb404	gebouw gb404	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb405	gebouw gb405	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb406	gebouw gb406	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb407	gebouw gb407	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb408	gebouw gb408	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb409	gebouw gb409	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb410	gebouw gb410	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb411	gebouw gb411	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb412	gebouw gb412	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb413	gebouw gb413	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb414	gebouw gb414	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb415	gebouw gb415	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb416	gebouw gb416	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb417	gebouw gb417	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb418	gebouw gb418	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb419	gebouw gb419	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb420	gebouw gb420	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb421	gebouw gb421	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb422	gebouw gb422	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb423	gebouw gb423	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb424	gebouw gb424	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb425	gebouw gb425	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb426	gebouw gb426	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb427	gebouw gb427	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb428	gebouw gb428	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb429	gebouw gb429	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb430	gebouw gb430	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb431	gebouw gb431	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb432	gebouw gb432	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb433	gebouw gb433	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb434	gebouw gb434	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb435	gebouw gb435	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb436	gebouw gb436	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb437	gebouw gb437	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb438	gebouw gb438	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb439	gebouw gb439	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb440	gebouw gb440	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb441	gebouw gb441	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb442	gebouw gb442	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb443	gebouw gb443	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb444	gebouw gb444	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb445	gebouw gb445	9,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb446	gebouw gb446	3,40	-6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb447	gebouw gb447	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb448	gebouw gb448	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb449	gebouw gb449	6,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb450	gebouw gb450	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb451	gebouw gb451	8,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb452	gebouw gb452	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb453	gebouw gb453	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb454	gebouw gb454	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb455	gebouw gb455	3,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb456	gebouw gb456	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb457	gebouw gb457	9,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb458	gebouw gb458	3,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb459	gebouw gb459	6,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb460	gebouw gb460	6,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb461	gebouw gb461	6,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb462	gebouw gb462	6,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb463	gebouw gb463	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb464	gebouw gb464	6,00	-6,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaa + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
obstakel 1	rotonde

Model: wegverkeerslawaa + tuinmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
obstakel 2	drempel
obstakel 3	drempel

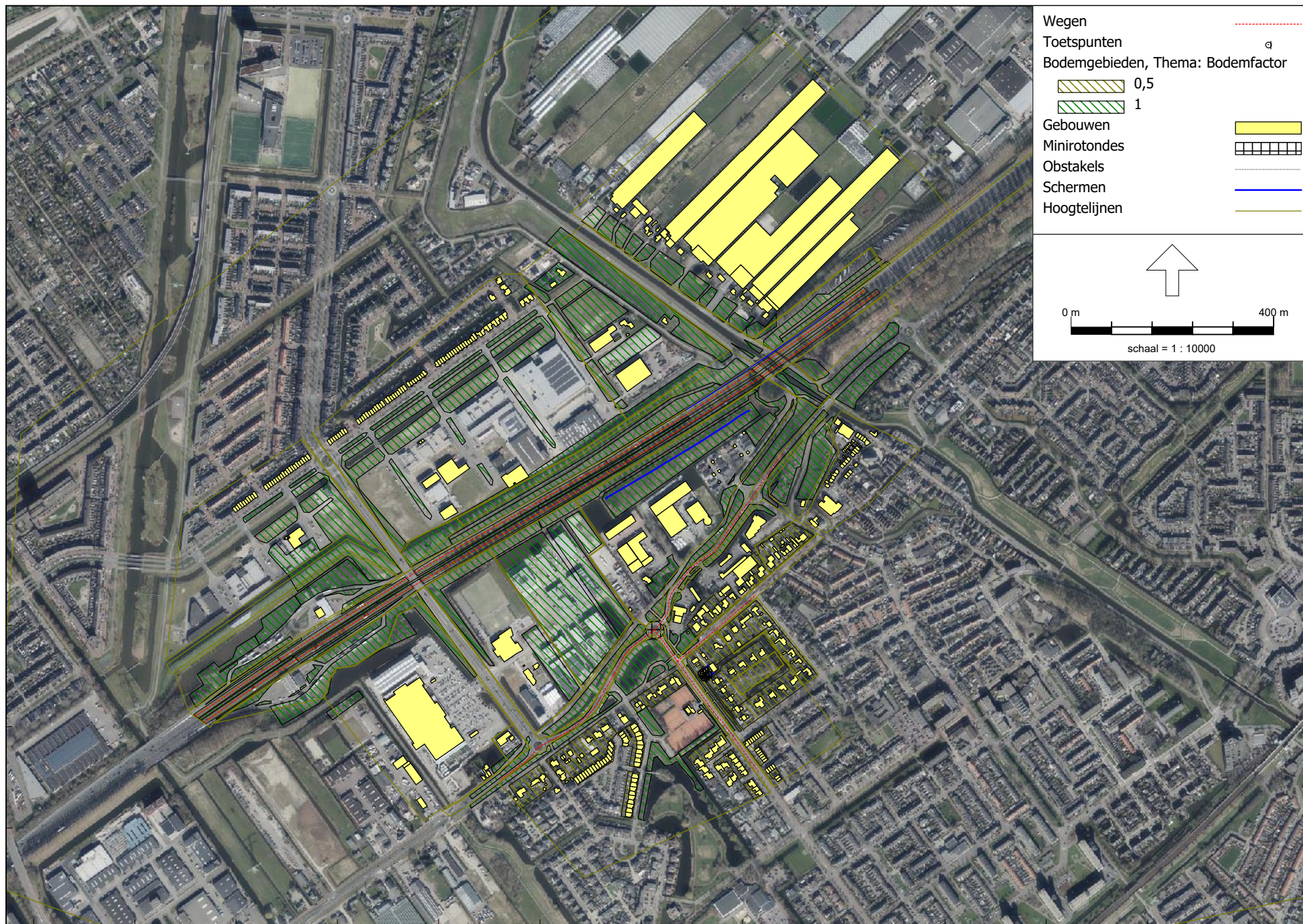
Model: wegverkeerslawaaï + tuilmuren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s1	tuinmuur	1,80	-5,80	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	14,55
s2	tuinmuur	1,80	-5,80	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	14,03
1469		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	54,14
1560		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	94,91
3485		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	21,54
3825		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	81,51
3835		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	333,20
4094		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	38,71
4179		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	85,38

BIJLAGE 3:

443000

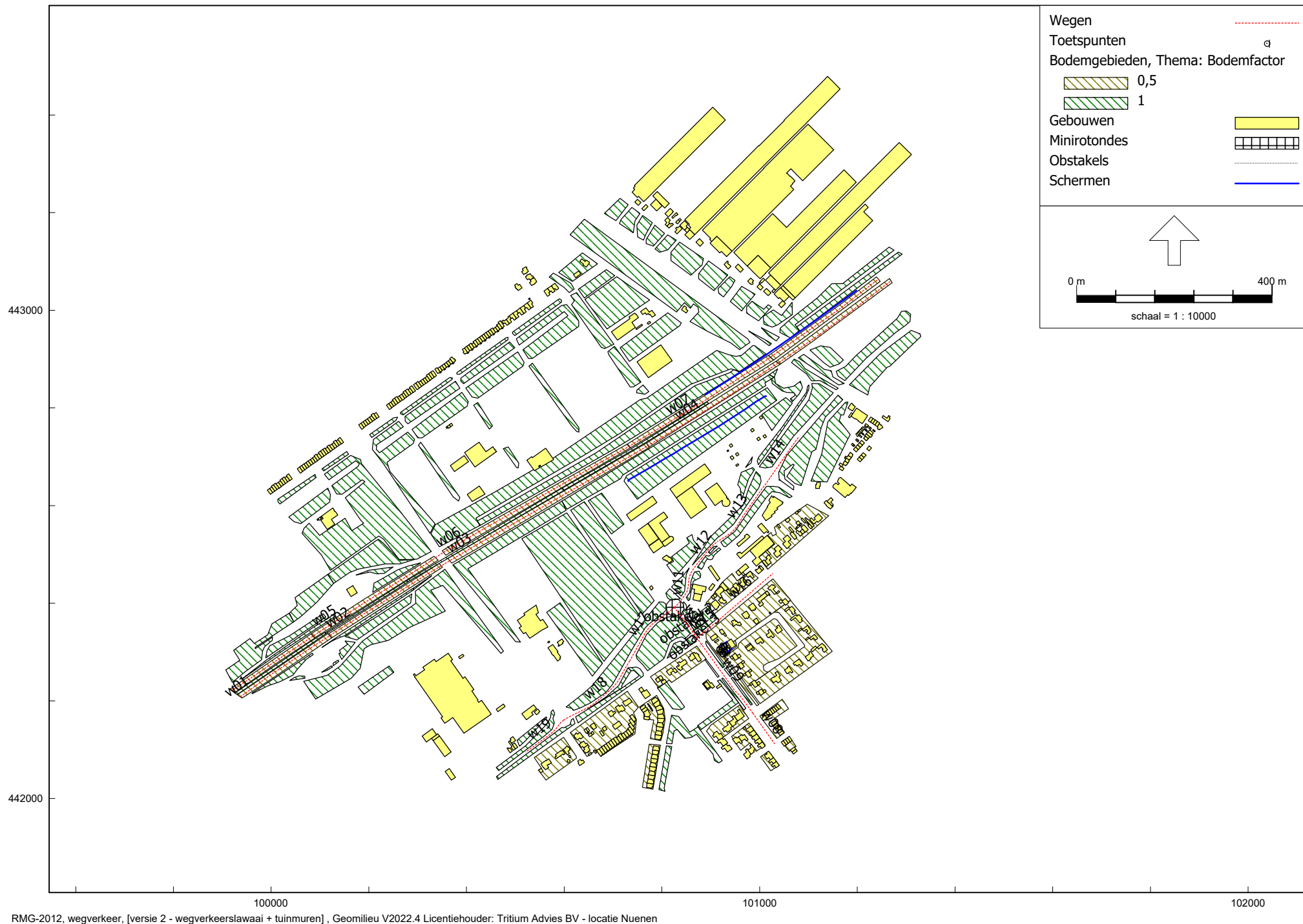
442000

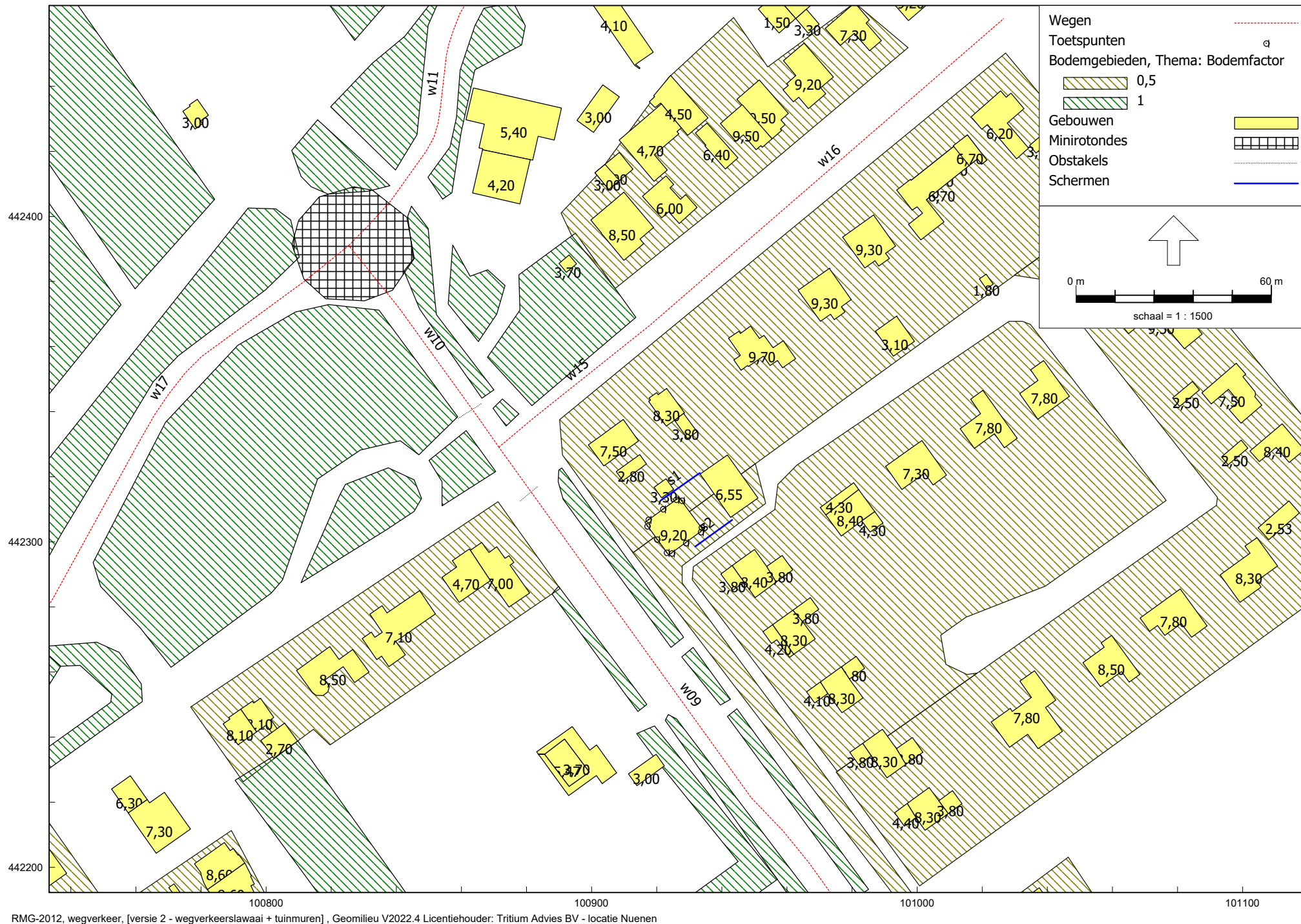


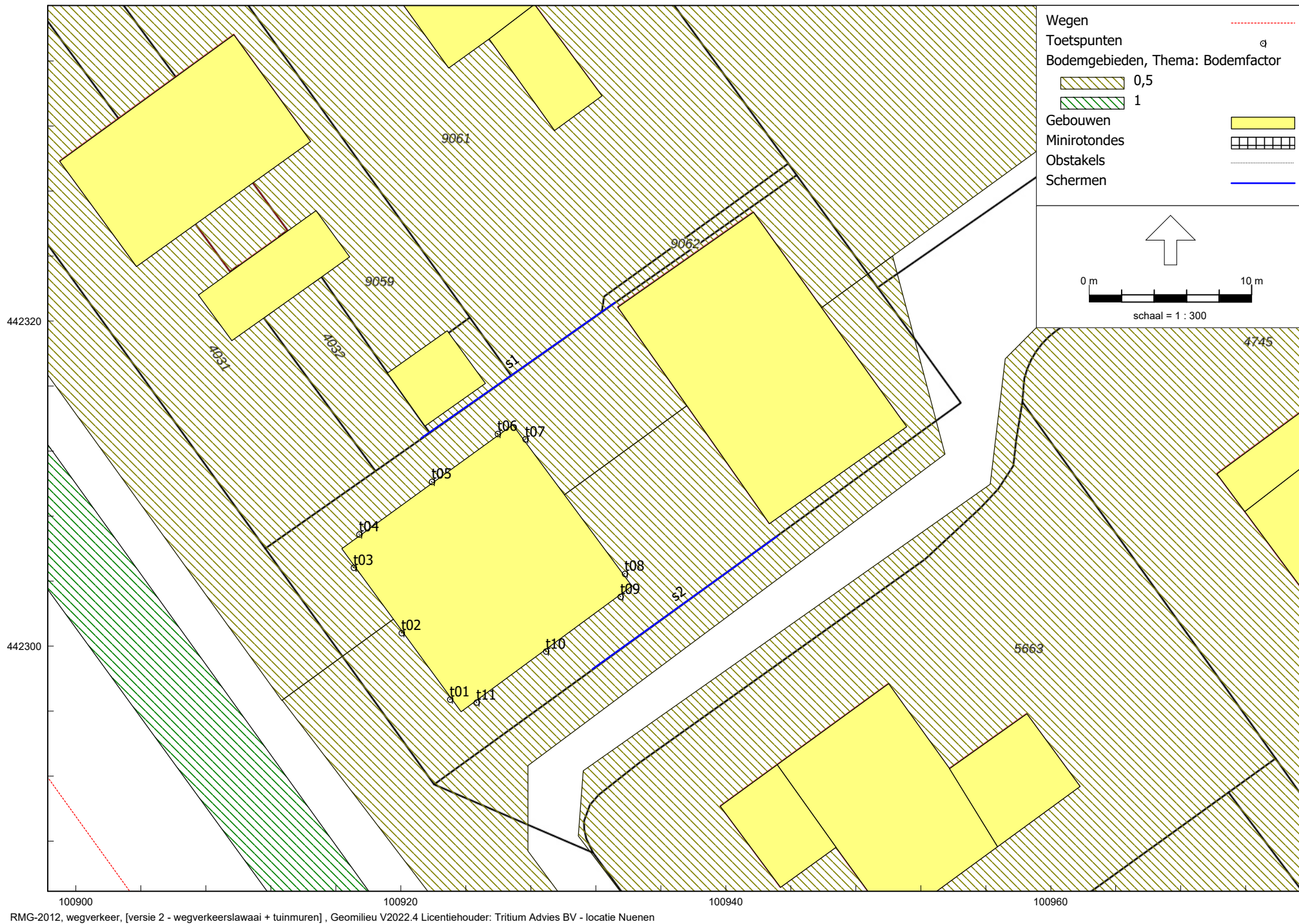
100000

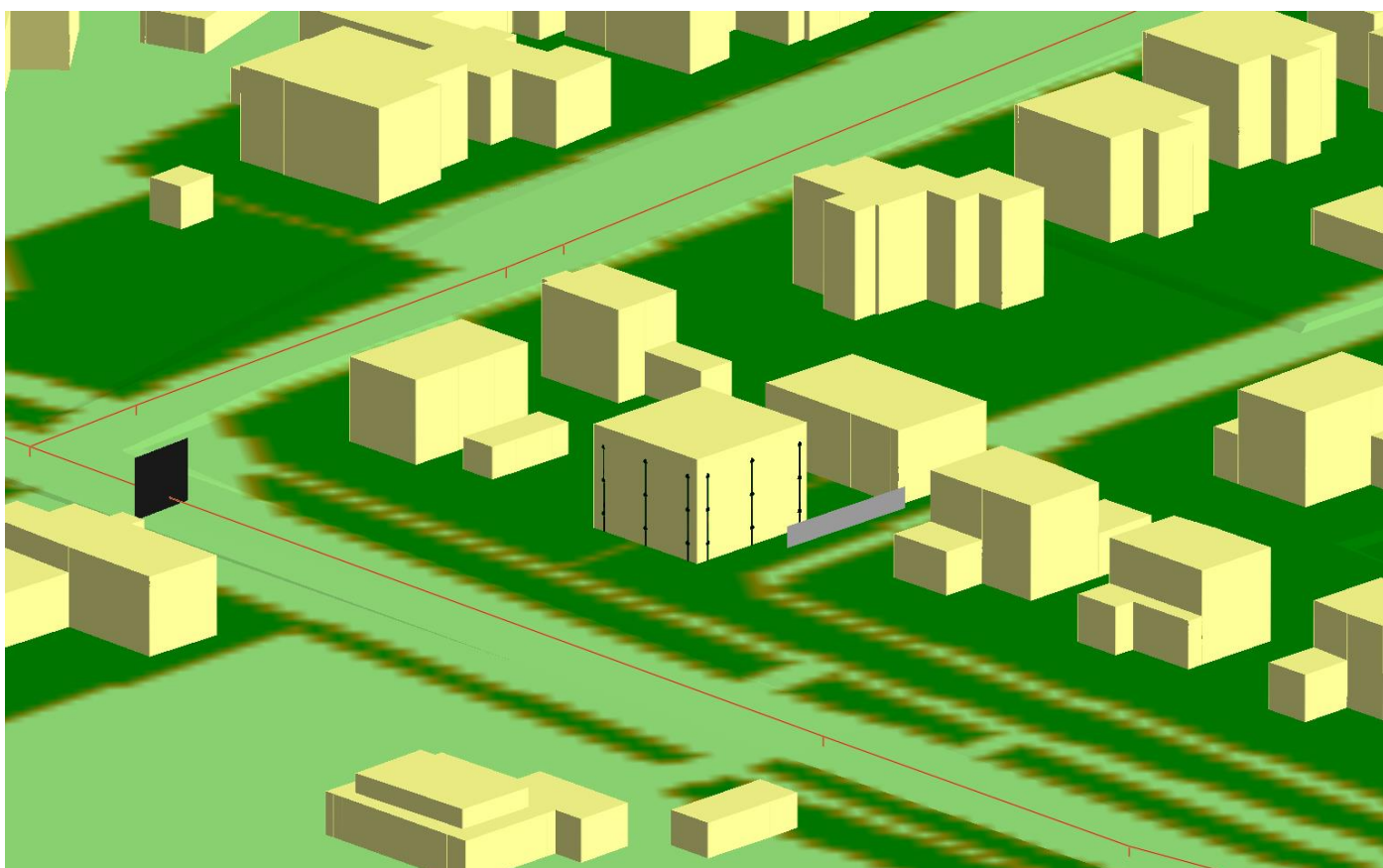
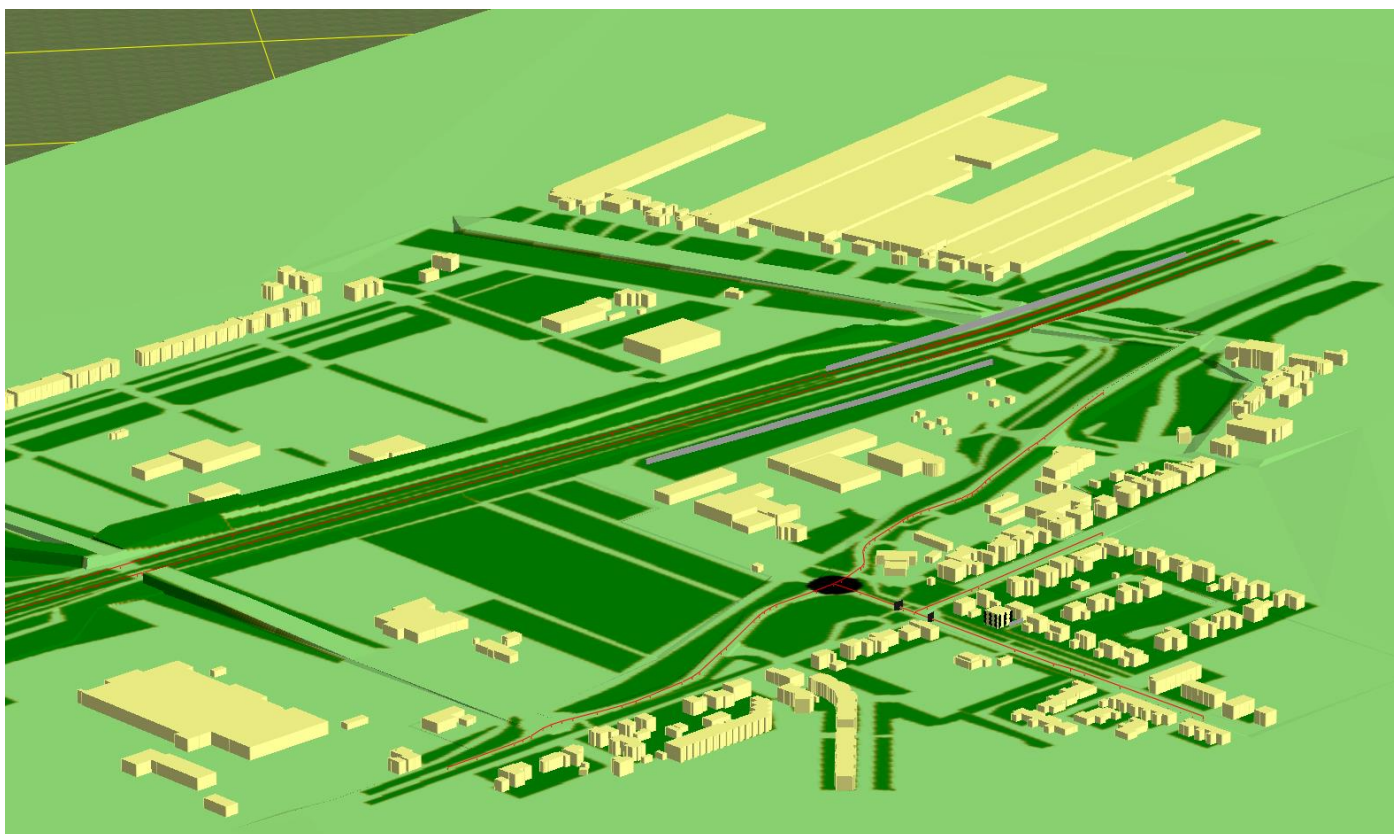
101000

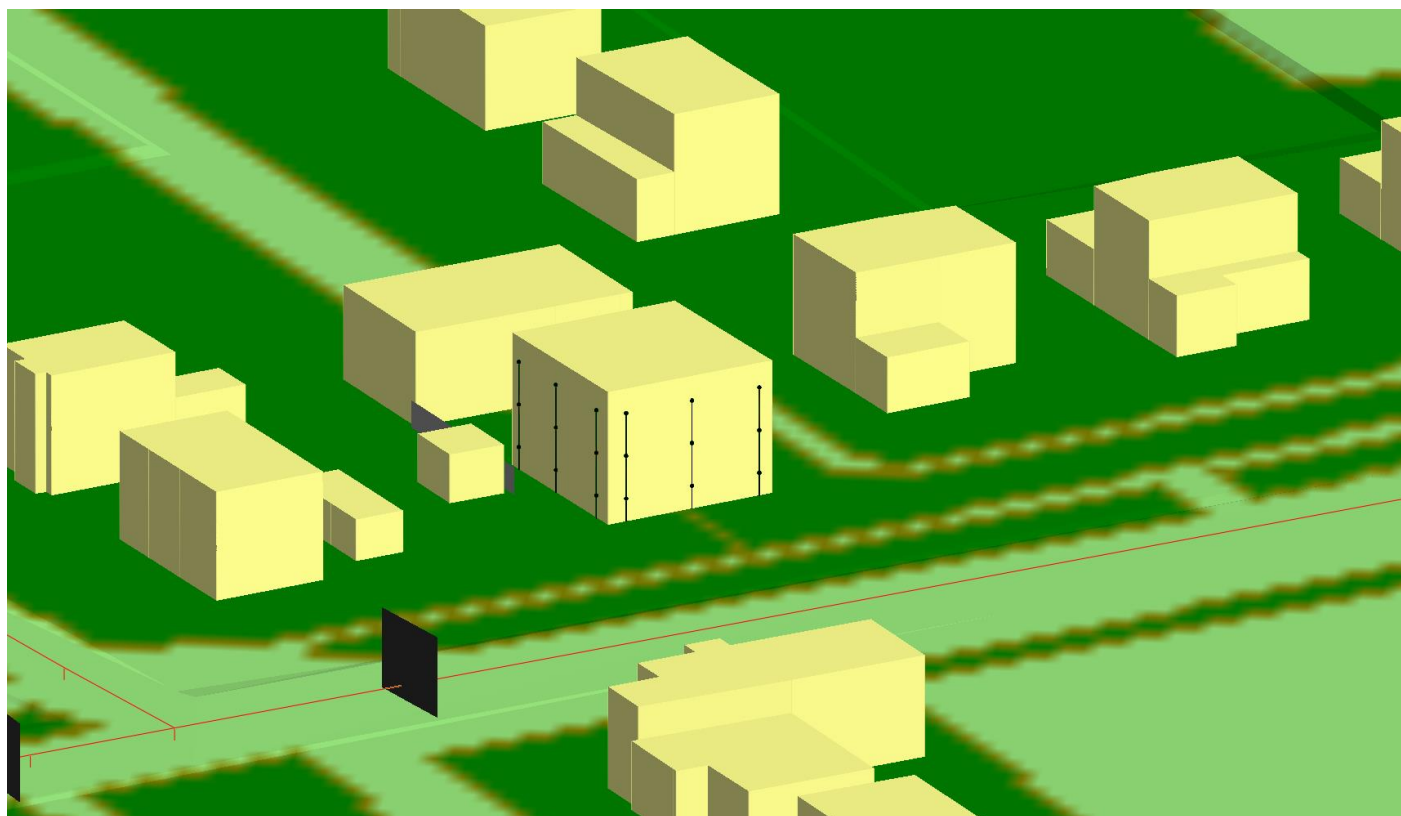
102000









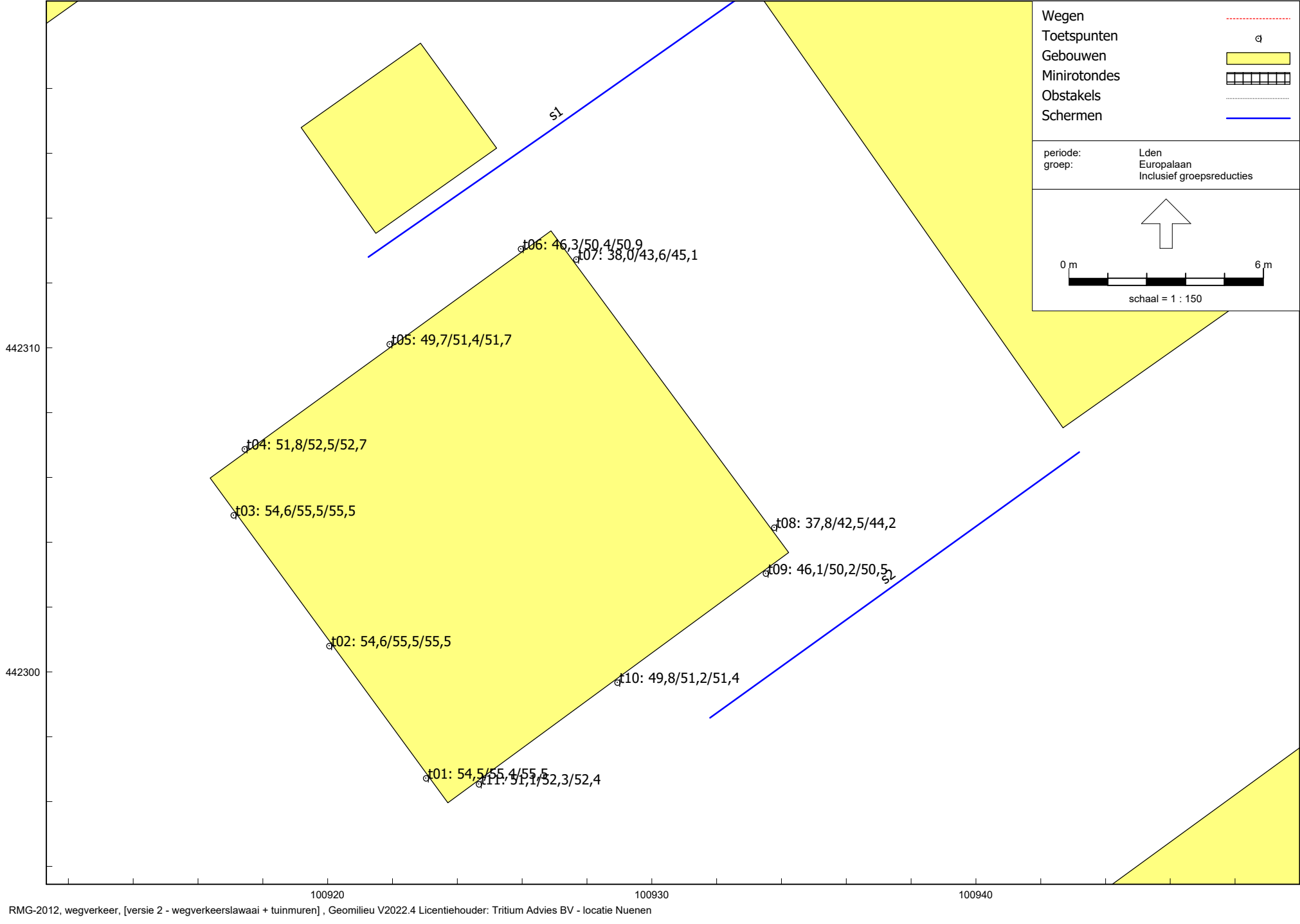


BIJLAGE 4:

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï + tuinmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	100923,03	442296,72	1,50	53,4	50,7	45,3	54,5
t01_B	toetspunt	100923,03	442296,72	4,50	54,3	51,5	46,2	55,4
t01_C	toetspunt	100923,03	442296,72	7,50	54,3	51,6	46,3	55,5
t02_A	toetspunt	100920,04	442300,80	1,50	53,4	50,7	45,4	54,6
t02_B	toetspunt	100920,04	442300,80	4,50	54,3	51,6	46,3	55,5
t02_C	toetspunt	100920,04	442300,80	7,50	54,4	51,6	46,3	55,5
t03_A	toetspunt	100917,09	442304,84	1,50	53,5	50,7	45,4	54,6
t03_B	toetspunt	100917,09	442304,84	4,50	54,3	51,6	46,3	55,5
t03_C	toetspunt	100917,09	442304,84	7,50	54,4	51,6	46,3	55,5
t04_A	toetspunt	100917,44	442306,88	1,50	50,6	47,9	42,6	51,8
t04_B	toetspunt	100917,44	442306,88	4,50	51,3	48,6	43,3	52,5
t04_C	toetspunt	100917,44	442306,88	7,50	51,6	48,8	43,5	52,7
t05_A	toetspunt	100921,90	442310,12	1,50	48,6	45,9	40,5	49,7
t05_B	toetspunt	100921,90	442310,12	4,50	50,3	47,5	42,2	51,4
t05_C	toetspunt	100921,90	442310,12	7,50	50,6	47,9	42,5	51,7
t06_A	toetspunt	100925,96	442313,06	1,50	45,2	42,5	37,1	46,3
t06_B	toetspunt	100925,96	442313,06	4,50	49,2	46,5	41,2	50,4
t06_C	toetspunt	100925,96	442313,06	7,50	49,8	47,0	41,7	50,9
t07_A	toetspunt	100927,66	442312,73	1,50	36,9	34,0	28,9	38,0
t07_B	toetspunt	100927,66	442312,73	4,50	42,5	39,7	34,4	43,6
t07_C	toetspunt	100927,66	442312,73	7,50	44,0	41,2	36,0	45,1
t08_A	toetspunt	100933,78	442304,46	1,50	36,7	33,8	28,6	37,8
t08_B	toetspunt	100933,78	442304,46	4,50	41,3	38,5	33,3	42,5
t08_C	toetspunt	100933,78	442304,46	7,50	43,1	40,2	35,0	44,2
t09_A	toetspunt	100933,51	442303,04	1,50	45,0	42,2	36,9	46,1
t09_B	toetspunt	100933,51	442303,04	4,50	49,0	46,3	41,0	50,2
t09_C	toetspunt	100933,51	442303,04	7,50	49,3	46,6	41,3	50,5
t10_A	toetspunt	100928,94	442299,68	1,50	48,6	45,9	40,6	49,8
t10_B	toetspunt	100928,94	442299,68	4,50	50,0	47,3	42,0	51,2
t10_C	toetspunt	100928,94	442299,68	7,50	50,3	47,6	42,2	51,4
t11_A	toetspunt	100924,66	442296,54	1,50	50,0	47,3	41,9	51,1
t11_B	toetspunt	100924,66	442296,54	4,50	51,1	48,4	43,1	52,3
t11_C	toetspunt	100924,66	442296,54	7,50	51,3	48,6	43,2	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai + tuinmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoofdweg
 Groepsreductie: Ja

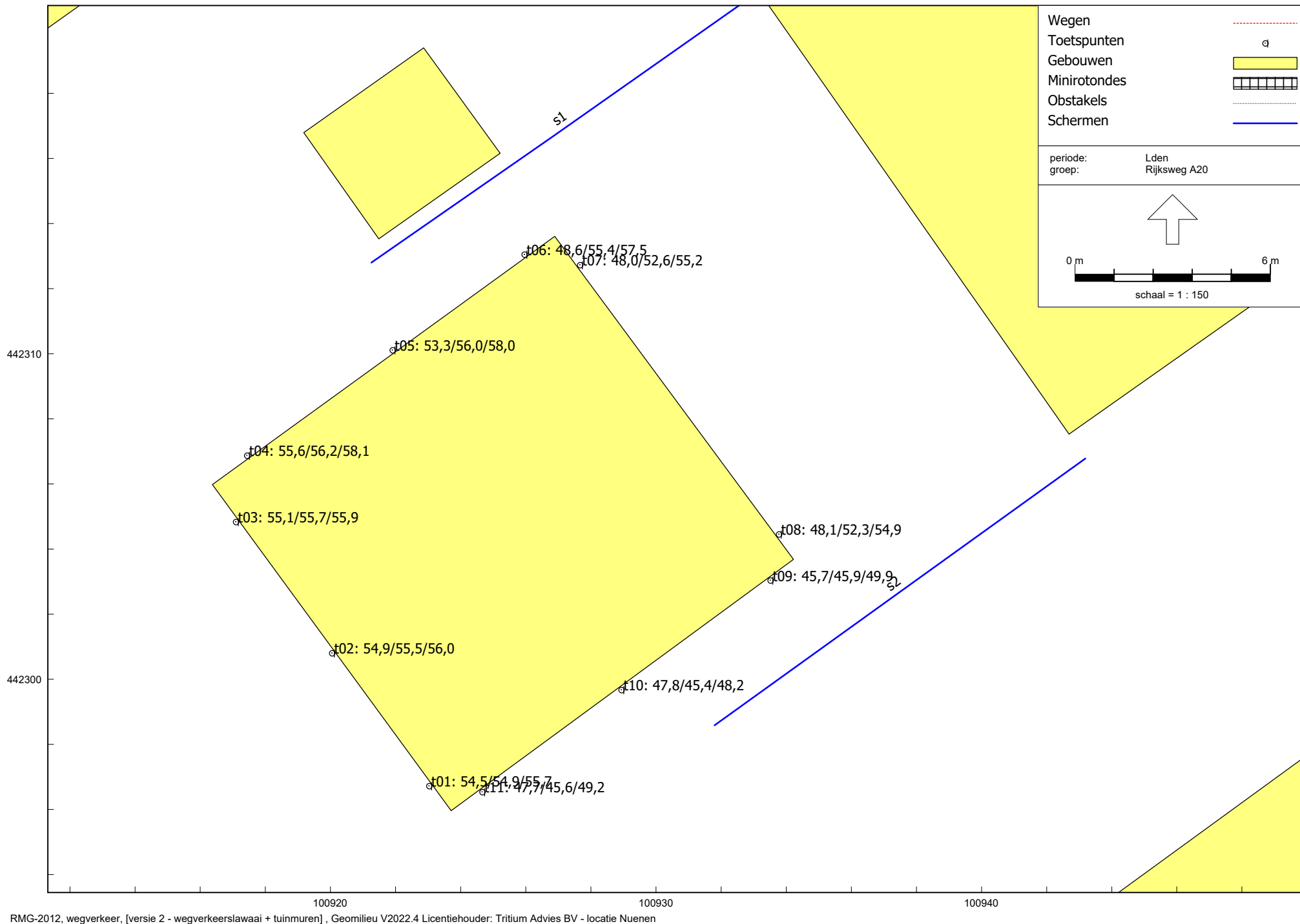
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	100923,03	442296,72	1,50	40,1	37,0	32,1	41,2
t01_B	toetspunt	100923,03	442296,72	4,50	40,6	37,5	32,6	41,7
t01_C	toetspunt	100923,03	442296,72	7,50	41,2	38,2	33,2	42,3
t02_A	toetspunt	100920,04	442300,80	1,50	40,4	37,3	32,4	41,5
t02_B	toetspunt	100920,04	442300,80	4,50	40,9	37,9	32,9	42,0
t02_C	toetspunt	100920,04	442300,80	7,50	41,8	38,7	33,8	42,9
t03_A	toetspunt	100917,09	442304,84	1,50	40,6	37,6	32,6	41,7
t03_B	toetspunt	100917,09	442304,84	4,50	41,4	38,3	33,4	42,5
t03_C	toetspunt	100917,09	442304,84	7,50	42,2	39,2	34,2	43,3
t04_A	toetspunt	100917,44	442306,88	1,50	42,2	39,2	34,2	43,3
t04_B	toetspunt	100917,44	442306,88	4,50	42,3	39,2	34,3	43,4
t04_C	toetspunt	100917,44	442306,88	7,50	43,5	40,4	35,5	44,6
t05_A	toetspunt	100921,90	442310,12	1,50	40,2	37,1	32,2	41,3
t05_B	toetspunt	100921,90	442310,12	4,50	42,2	39,2	34,2	43,3
t05_C	toetspunt	100921,90	442310,12	7,50	43,4	40,3	35,3	44,5
t06_A	toetspunt	100925,96	442313,06	1,50	35,3	32,3	27,3	36,4
t06_B	toetspunt	100925,96	442313,06	4,50	41,6	38,6	33,6	42,7
t06_C	toetspunt	100925,96	442313,06	7,50	42,2	39,1	34,2	43,3
t07_A	toetspunt	100927,66	442312,73	1,50	32,1	29,0	24,1	33,2
t07_B	toetspunt	100927,66	442312,73	4,50	38,8	35,8	30,8	39,9
t07_C	toetspunt	100927,66	442312,73	7,50	38,1	35,0	30,1	39,2
t08_A	toetspunt	100933,78	442304,46	1,50	33,8	30,7	25,8	34,9
t08_B	toetspunt	100933,78	442304,46	4,50	38,8	35,7	30,8	39,9
t08_C	toetspunt	100933,78	442304,46	7,50	39,2	36,2	31,2	40,3
t09_A	toetspunt	100933,51	442303,04	1,50	23,4	20,2	15,5	24,5
t09_B	toetspunt	100933,51	442303,04	4,50	27,4	24,3	19,4	28,5
t09_C	toetspunt	100933,51	442303,04	7,50	21,0	18,0	13,0	22,1
t10_A	toetspunt	100928,94	442299,68	1,50	28,5	25,4	20,5	29,6
t10_B	toetspunt	100928,94	442299,68	4,50	28,9	25,8	20,9	30,0
t10_C	toetspunt	100928,94	442299,68	7,50	20,3	17,2	12,3	21,4
t11_A	toetspunt	100924,66	442296,54	1,50	29,4	26,3	21,4	30,5
t11_B	toetspunt	100924,66	442296,54	4,50	29,6	26,5	21,6	30,7
t11_C	toetspunt	100924,66	442296,54	7,50	12,2	8,9	4,3	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï + tuïnmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A20
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	100923,03	442296,72	1,50	52,6	49,8	46,3	54,5
t01_B	toetspunt	100923,03	442296,72	4,50	53,0	50,2	46,7	54,9
t01_C	toetspunt	100923,03	442296,72	7,50	53,7	50,9	47,4	55,7
t02_A	toetspunt	100920,04	442300,80	1,50	52,9	50,2	46,6	54,9
t02_B	toetspunt	100920,04	442300,80	4,50	53,6	50,8	47,3	55,5
t02_C	toetspunt	100920,04	442300,80	7,50	54,1	51,3	47,8	56,0
t03_A	toetspunt	100917,09	442304,84	1,50	53,1	50,4	46,8	55,1
t03_B	toetspunt	100917,09	442304,84	4,50	53,8	51,0	47,5	55,7
t03_C	toetspunt	100917,09	442304,84	7,50	54,0	51,2	47,7	55,9
t04_A	toetspunt	100917,44	442306,88	1,50	53,6	50,9	47,3	55,6
t04_B	toetspunt	100917,44	442306,88	4,50	54,3	51,5	48,0	56,2
t04_C	toetspunt	100917,44	442306,88	7,50	56,2	53,4	49,9	58,1
t05_A	toetspunt	100921,90	442310,12	1,50	51,4	48,6	45,1	53,3
t05_B	toetspunt	100921,90	442310,12	4,50	54,0	51,2	47,7	56,0
t05_C	toetspunt	100921,90	442310,12	7,50	56,1	53,3	49,8	58,0
t06_A	toetspunt	100925,96	442313,06	1,50	46,7	43,8	40,4	48,6
t06_B	toetspunt	100925,96	442313,06	4,50	53,5	50,7	47,2	55,4
t06_C	toetspunt	100925,96	442313,06	7,50	55,6	52,8	49,2	57,5
t07_A	toetspunt	100927,66	442312,73	1,50	46,1	43,2	39,8	48,0
t07_B	toetspunt	100927,66	442312,73	4,50	50,7	47,8	44,3	52,6
t07_C	toetspunt	100927,66	442312,73	7,50	53,3	50,5	46,9	55,2
t08_A	toetspunt	100933,78	442304,46	1,50	46,2	43,3	39,9	48,1
t08_B	toetspunt	100933,78	442304,46	4,50	50,4	47,6	44,1	52,3
t08_C	toetspunt	100933,78	442304,46	7,50	53,0	50,2	46,6	54,9
t09_A	toetspunt	100933,51	442303,04	1,50	43,8	40,9	37,5	45,7
t09_B	toetspunt	100933,51	442303,04	4,50	44,0	41,2	37,7	45,9
t09_C	toetspunt	100933,51	442303,04	7,50	48,0	45,2	41,6	49,9
t10_A	toetspunt	100928,94	442299,68	1,50	45,9	43,1	39,6	47,8
t10_B	toetspunt	100928,94	442299,68	4,50	43,5	40,7	37,2	45,4
t10_C	toetspunt	100928,94	442299,68	7,50	46,3	43,5	40,0	48,2
t11_A	toetspunt	100924,66	442296,54	1,50	45,7	42,9	39,5	47,7
t11_B	toetspunt	100924,66	442296,54	4,50	43,7	40,8	37,4	45,6
t11_C	toetspunt	100924,66	442296,54	7,50	47,3	44,5	41,0	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï + tuinmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vrijheidslaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	100923,03	442296,72	1,50	27,2	23,1	17,4	27,4
t01_B	toetspunt	100923,03	442296,72	4,50	29,3	25,2	19,5	29,5
t01_C	toetspunt	100923,03	442296,72	7,50	29,9	25,9	20,1	30,2
t02_A	toetspunt	100920,04	442300,80	1,50	27,8	23,8	18,0	28,1
t02_B	toetspunt	100920,04	442300,80	4,50	30,0	26,0	20,2	30,3
t02_C	toetspunt	100920,04	442300,80	7,50	30,5	26,5	20,8	30,8
t03_A	toetspunt	100917,09	442304,84	1,50	29,0	24,9	19,2	29,2
t03_B	toetspunt	100917,09	442304,84	4,50	31,0	26,9	21,2	31,2
t03_C	toetspunt	100917,09	442304,84	7,50	31,6	27,6	21,8	31,8
t04_A	toetspunt	100917,44	442306,88	1,50	30,1	26,0	20,3	30,3
t04_B	toetspunt	100917,44	442306,88	4,50	32,8	28,8	23,0	33,0
t04_C	toetspunt	100917,44	442306,88	7,50	33,9	29,8	24,1	34,1
t05_A	toetspunt	100921,90	442310,12	1,50	27,4	23,4	17,6	27,7
t05_B	toetspunt	100921,90	442310,12	4,50	32,1	28,0	22,3	32,3
t05_C	toetspunt	100921,90	442310,12	7,50	33,5	29,5	23,7	33,8
t06_A	toetspunt	100925,96	442313,06	1,50	24,3	20,3	14,5	24,5
t06_B	toetspunt	100925,96	442313,06	4,50	32,2	28,1	22,3	32,4
t06_C	toetspunt	100925,96	442313,06	7,50	33,6	29,5	23,8	33,8
t07_A	toetspunt	100927,66	442312,73	1,50	24,2	20,2	14,4	24,4
t07_B	toetspunt	100927,66	442312,73	4,50	31,3	27,2	21,5	31,5
t07_C	toetspunt	100927,66	442312,73	7,50	32,2	28,2	22,4	32,5
t08_A	toetspunt	100933,78	442304,46	1,50	23,8	19,8	14,0	24,1
t08_B	toetspunt	100933,78	442304,46	4,50	27,8	23,7	18,0	28,0
t08_C	toetspunt	100933,78	442304,46	7,50	29,9	25,8	20,1	30,1
t09_A	toetspunt	100933,51	442303,04	1,50	17,6	13,6	7,8	17,8
t09_B	toetspunt	100933,51	442303,04	4,50	16,3	12,3	6,5	16,6
t09_C	toetspunt	100933,51	442303,04	7,50	18,1	14,1	8,3	18,4
t10_A	toetspunt	100928,94	442299,68	1,50	12,9	9,0	3,2	13,2
t10_B	toetspunt	100928,94	442299,68	4,50	13,9	9,9	4,2	14,2
t10_C	toetspunt	100928,94	442299,68	7,50	14,5	10,5	4,8	14,8
t11_A	toetspunt	100924,66	442296,54	1,50	12,7	8,7	3,0	13,0
t11_B	toetspunt	100924,66	442296,54	4,50	12,9	8,9	3,1	13,1
t11_C	toetspunt	100924,66	442296,54	7,50	13,2	9,2	3,4	13,4

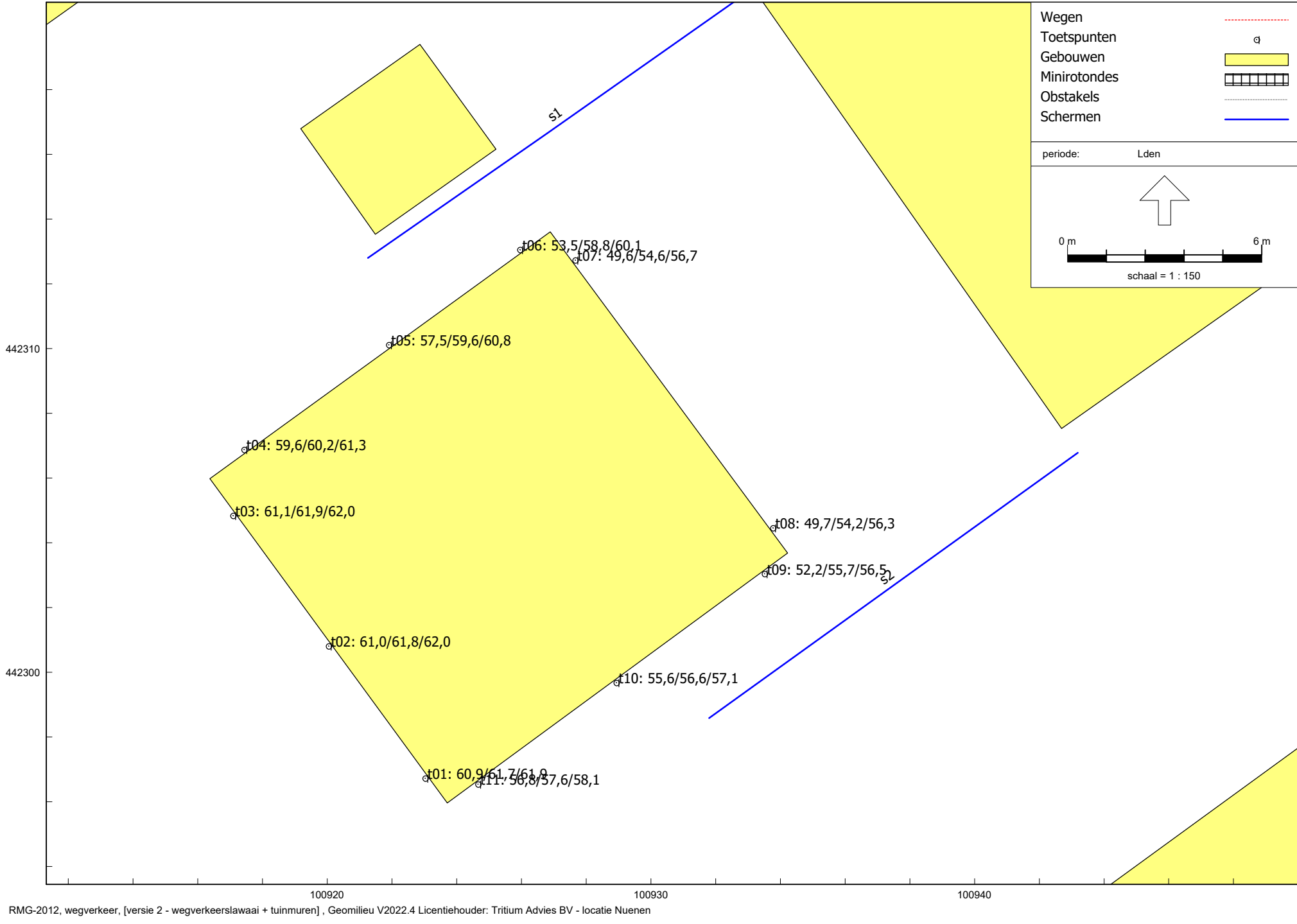
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rijksweg A20							cumulatief (excl. Rijksweg A20)		cumulatief (totaal)
exclusief aftrek			inclusief aftrek				inclusief aftrek		inclusief aftrek
toetspunt	hoogte	Lden	2 dB aftrek	3 dB aftrek	4 dB aftrek		Lden		Lden
t01_A	1,5	54,5	52,5			52,5	54,7		56,7
t01_B	4,5	54,9	52,9			52,9	55,6		57,5
t01_C	7,5	55,7		52,7		52,7	55,7		57,5
t02_A	1,5	54,9	52,9			52,9	54,8		57,0
t02_B	4,5	55,5	53,5			53,5	55,7		57,7
t02_C	7,5	56,0		53,0		53,0	55,8		57,6
t03_A	1,5	55,1	53,1			53,1	54,8		57,0
t03_B	4,5	55,7		52,7		52,7	55,7		57,5
t03_C	7,5	55,9		52,9		52,9	55,8		57,6
t04_A	1,5	55,6		52,6		52,6	52,4		55,5
t04_B	4,5	56,2		53,2		53,2	53,0		56,1
t04_C	7,5	58,1	56,1			56,1	53,4		58,0
t05_A	1,5	53,3	51,3			51,3	50,3		53,8
t05_B	4,5	56,0		53,0		53,0	52,1		55,6
t05_C	7,5	58,0	56,0			56,0	52,6		57,6
t06_A	1,5	48,6	46,6			46,6	46,8		49,7
t06_B	4,5	55,4	53,4			53,4	51,1		55,4
t06_C	7,5	57,5	55,5			55,5	51,7		57,0
t07_A	1,5	48,0	46,0			46,0	39,4		46,9
t07_B	4,5	52,6	50,6			50,6	45,3		51,7
t07_C	7,5	55,2	53,2			53,2	46,3		54,0
t08_A	1,5	48,1	46,1			46,1	39,7		47,0
t08_B	4,5	52,3	50,3			50,3	44,5		51,3
t08_C	7,5	54,9	52,9			52,9	45,8		53,7
t09_A	1,5	45,7	43,7			43,7	46,2		48,1
t09_B	4,5	45,9	43,9			43,9	50,2		51,1
t09_C	7,5	49,9	47,9			47,9	50,5		52,4
t10_A	1,5	47,8	45,8			45,8	49,8		51,3
t10_B	4,5	45,4	43,4			43,4	51,2		51,9
t10_C	7,5	48,2	46,2			46,2	51,4		52,5
t11_A	1,5	47,7	45,7			45,7	51,2		52,3
t11_B	4,5	45,6	43,6			43,6	52,3		52,8
t11_C	7,5	49,2	47,2			47,2	52,4		53,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï + tuilmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	100923,03	442296,72	1,50	59,6	56,8	51,9	60,9
t01_B	toetspunt	100923,03	442296,72	4,50	60,4	57,6	52,7	61,7
t01_C	toetspunt	100923,03	442296,72	7,50	60,6	57,8	52,9	61,9
t02_A	toetspunt	100920,04	442300,80	1,50	59,7	56,9	52,1	61,0
t02_B	toetspunt	100920,04	442300,80	4,50	60,5	57,7	52,9	61,8
t02_C	toetspunt	100920,04	442300,80	7,50	60,7	57,9	53,1	62,0
t03_A	toetspunt	100917,09	442304,84	1,50	59,8	57,0	52,1	61,1
t03_B	toetspunt	100917,09	442304,84	4,50	60,6	57,8	53,0	61,9
t03_C	toetspunt	100917,09	442304,84	7,50	60,7	57,9	53,1	62,0
t04_A	toetspunt	100917,44	442306,88	1,50	58,1	55,4	50,8	59,6
t04_B	toetspunt	100917,44	442306,88	4,50	58,8	56,0	51,5	60,2
t04_C	toetspunt	100917,44	442306,88	7,50	59,8	57,0	52,6	61,3
t05_A	toetspunt	100921,90	442310,12	1,50	56,0	53,2	48,7	57,5
t05_B	toetspunt	100921,90	442310,12	4,50	58,1	55,3	50,8	59,6
t05_C	toetspunt	100921,90	442310,12	7,50	59,3	56,5	52,1	60,8
t06_A	toetspunt	100925,96	442313,06	1,50	52,1	49,3	44,6	53,5
t06_B	toetspunt	100925,96	442313,06	4,50	57,3	54,5	50,1	58,8
t06_C	toetspunt	100925,96	442313,06	7,50	58,6	55,8	51,5	60,1
t07_A	toetspunt	100927,66	442312,73	1,50	47,9	45,0	41,1	49,6
t07_B	toetspunt	100927,66	442312,73	4,50	53,0	50,2	46,0	54,6
t07_C	toetspunt	100927,66	442312,73	7,50	55,0	52,2	48,2	56,7
t08_A	toetspunt	100933,78	442304,46	1,50	48,1	45,2	41,2	49,7
t08_B	toetspunt	100933,78	442304,46	4,50	52,5	49,7	45,6	54,2
t08_C	toetspunt	100933,78	442304,46	7,50	54,6	51,8	47,8	56,3
t09_A	toetspunt	100933,51	442303,04	1,50	50,9	48,2	43,3	52,2
t09_B	toetspunt	100933,51	442303,04	4,50	54,5	51,7	46,6	55,7
t09_C	toetspunt	100933,51	442303,04	7,50	55,2	52,5	47,5	56,5
t10_A	toetspunt	100928,94	442299,68	1,50	54,3	51,6	46,6	55,6
t10_B	toetspunt	100928,94	442299,68	4,50	55,3	52,6	47,4	56,6
t10_C	toetspunt	100928,94	442299,68	7,50	55,8	53,1	48,0	57,1
t11_A	toetspunt	100924,66	442296,54	1,50	55,5	52,8	47,7	56,8
t11_B	toetspunt	100924,66	442296,54	4,50	56,4	53,7	48,5	57,6
t11_C	toetspunt	100924,66	442296,54	7,50	56,8	54,1	49,0	58,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE 5:

Model: wegverkeerslawaaï + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
w01	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	44701,96
w02	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	44701,96
w03	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	44701,96
w04	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	44701,96
w05	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	42669,60
w06	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	42669,60
w07	Rijksweg A20	Intensiteit	0,75	0	W2	2L ZOAB	115	115	115	42669,60
w08	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6051,00
w09	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	6383,00
w10	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	6750,00
w11	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8773,00
w12	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8773,00
w13	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8756,00
w14	Europalaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8406,00
w15	Vrijheidslaen	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	410,00
w16	Vrijheidslaen	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	410,00
w17	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13062,00
w18	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13459,00
w19	Hoofdweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	11789,00

Model: wegverkeerslawaa + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w02	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w03	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w04	6,19	3,27	1,58	87,98	91,56	86,87	5,24	2,86	5,84	6,78	5,58	7,29	True	1,5
w05	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w06	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w07	6,34	3,42	1,27	87,88	92,42	83,50	5,49	2,79	6,66	6,63	4,80	9,84	True	1,5
w08	6,45	3,64	1,00	95,84	97,81	95,46	3,58	1,88	3,90	0,58	0,31	0,64	False	1,5
w09	6,46	3,64	1,00	95,85	97,82	95,47	3,56	1,87	3,89	0,59	0,31	0,64	False	1,5
w10	6,45	3,64	1,00	95,86	97,82	95,47	3,53	1,86	3,86	0,61	0,32	0,67	False	1,5
w11	6,49	3,50	1,01	87,72	93,26	86,69	10,21	5,60	11,06	2,08	1,14	2,25	False	1,5
w12	6,49	3,50	1,01	87,72	93,26	86,69	10,21	5,60	11,06	2,08	1,14	2,25	False	1,5
w13	6,49	3,50	1,01	87,69	93,24	86,66	10,21	5,61	11,07	2,10	1,15	2,27	False	1,5
w14	6,49	3,51	1,01	88,43	93,68	87,45	9,45	5,17	10,26	2,12	1,16	2,30	False	1,5
w15	7,00	2,62	0,70	96,57	95,95	96,00	2,51	2,97	2,93	0,92	1,08	1,07	False	1,5
w16	7,00	2,62	0,70	96,57	95,95	96,00	2,51	2,97	2,93	0,92	1,08	1,07	False	1,5
w17	6,48	3,54	1,01	90,09	94,63	89,23	8,38	4,54	9,11	1,53	0,83	1,65	False	1,5
w18	6,48	3,54	1,01	90,31	94,75	89,47	8,23	4,46	8,94	1,47	0,80	1,60	False	1,5
w19	6,48	3,54	1,01	89,95	94,55	89,08	7,78	4,22	8,46	2,27	1,23	2,46	False	1,5

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2017\1712086RV - Europalaan te Nieuwerkerk aan den IJssel, RO\ako1\metingen en berekeningen\V2022.4 1712086RV\
Model Voorgrond: wegverkeerslawai + bronmaatregel
Model Achtergrond: wegverkeerslawai + tuinmuren
Groep: Waarde=Europalaan / Referentie=Europalaan
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t01_A	toetspunt	1,50	50,9	54,5	-3,7
t01_B	toetspunt	4,50	51,9	55,4	-3,6
t01_C	toetspunt	7,50	52,0	55,5	-3,5
t02_A	toetspunt	1,50	50,9	54,6	-3,6
t02_B	toetspunt	4,50	51,9	55,5	-3,5
t02_C	toetspunt	7,50	52,0	55,5	-3,5
t03_A	toetspunt	1,50	50,9	54,6	-3,7
t03_B	toetspunt	4,50	51,9	55,5	-3,6
t03_C	toetspunt	7,50	52,0	55,5	-3,5
t04_A	toetspunt	1,50	48,1	51,8	-3,7
t04_B	toetspunt	4,50	49,0	52,5	-3,5
t04_C	toetspunt	7,50	49,3	52,7	-3,4
t05_A	toetspunt	1,50	45,9	49,7	-3,8
t05_B	toetspunt	4,50	47,8	51,4	-3,6
t05_C	toetspunt	7,50	48,2	51,7	-3,5
t06_A	toetspunt	1,50	42,6	46,3	-3,7
t06_B	toetspunt	4,50	46,7	50,4	-3,6
t06_C	toetspunt	7,50	47,4	50,9	-3,5
t07_A	toetspunt	1,50	35,4	38,0	-2,6
t07_B	toetspunt	4,50	40,8	43,6	-2,8
t07_C	toetspunt	7,50	42,4	45,1	-2,7
t08_A	toetspunt	1,50	35,3	37,8	-2,5
t08_B	toetspunt	4,50	39,7	42,5	-2,8
t08_C	toetspunt	7,50	41,6	44,2	-2,6
t09_A	toetspunt	1,50	42,5	46,1	-3,6
t09_B	toetspunt	4,50	46,7	50,2	-3,5
t09_C	toetspunt	7,50	47,1	50,5	-3,4
t10_A	toetspunt	1,50	46,4	49,8	-3,4
t10_B	toetspunt	4,50	47,7	51,2	-3,5
t10_C	toetspunt	7,50	48,0	51,4	-3,4
t11_A	toetspunt	1,50	47,6	51,1	-3,6
t11_B	toetspunt	4,50	48,8	52,3	-3,5
t11_C	toetspunt	7,50	49,0	52,4	-3,5

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2017\1712086RV - Europalaan te Nieuwerkerk aan den IJssel, RO\ako1\metingen en berekeningen\V2022.4 1712086RV\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï + bronmaatregel
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï + tuilmuren
Groep: Waarde=Rijksweg A20 / Referentie=Rijksweg A20
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t01_A	toetspunt	1,50	52,0	54,5	-2,5
t01_B	toetspunt	4,50	52,3	54,9	-2,7
t01_C	toetspunt	7,50	53,0	55,7	-2,6
t02_A	toetspunt	1,50	52,4	54,9	-2,5
t02_B	toetspunt	4,50	52,9	55,5	-2,7
t02_C	toetspunt	7,50	53,3	56,0	-2,6
t03_A	toetspunt	1,50	52,6	55,1	-2,5
t03_B	toetspunt	4,50	53,0	55,7	-2,7
t03_C	toetspunt	7,50	53,3	55,9	-2,7
t04_A	toetspunt	1,50	53,1	55,6	-2,5
t04_B	toetspunt	4,50	53,6	56,2	-2,7
t04_C	toetspunt	7,50	55,5	58,1	-2,6
t05_A	toetspunt	1,50	50,9	53,3	-2,5
t05_B	toetspunt	4,50	53,3	56,0	-2,6
t05_C	toetspunt	7,50	55,4	58,0	-2,6
t06_A	toetspunt	1,50	46,2	48,6	-2,4
t06_B	toetspunt	4,50	52,8	55,4	-2,6
t06_C	toetspunt	7,50	54,9	57,5	-2,6
t07_A	toetspunt	1,50	45,6	48,0	-2,4
t07_B	toetspunt	4,50	50,0	52,6	-2,6
t07_C	toetspunt	7,50	52,6	55,2	-2,6
t08_A	toetspunt	1,50	45,6	48,1	-2,4
t08_B	toetspunt	4,50	49,8	52,3	-2,6
t08_C	toetspunt	7,50	52,3	54,9	-2,6
t09_A	toetspunt	1,50	43,2	45,7	-2,5
t09_B	toetspunt	4,50	43,2	45,9	-2,7
t09_C	toetspunt	7,50	47,3	49,9	-2,6
t10_A	toetspunt	1,50	45,3	47,8	-2,5
t10_B	toetspunt	4,50	42,7	45,4	-2,7
t10_C	toetspunt	7,50	45,7	48,2	-2,6
t11_A	toetspunt	1,50	45,1	47,7	-2,5
t11_B	toetspunt	4,50	42,9	45,6	-2,7
t11_C	toetspunt	7,50	46,6	49,2	-2,6

Bepaling reductiepunten:

Lden wegverkeer (excl. maatregelen) [dB]	aantal woningen	Lden railverkeer (excl. maatregelen) [dB]	aantal woningen	reductiepunten per woning	totaal aantal reductiepunten
48		55		0	0
49		56		1000	0
50		57		1300	0
51		58		1600	0
52		59		1900	0
53		60		2100	0
54		61		2400	0
55		62		2700	0
56	2	63		3000	6000
57		64		3300	0
58		65		3600	0
59		66		3900	0
60		67		4100	0
61		68		4400	0
62		69		4700	0
63		70		5000	0
64		71		7800	0
65		72		8100	0
66		73		8300	0
67		74		8600	0
68		75		8900	0
69		76		9200	0
70		77		9500	0
71		78		9800	0
72		79		10100	0
73		80		10300	0
74		81		10600	0
75		82		10900	0
76		83		11200	0
77		84		11500	0
totaal aantal reductiepunten:					6000

Bepaling maatregelpunten - bronmaatregel wegverkeer:

Rijksweg A20		
type wegverharding huidige situatie:	1L-ZOAB	
type wegverharding na maatregel:	2L-ZOAB	
maatregelpunten per 10 m ² nieuw wegdek:	22	
lengte wegvak nieuw wegdek:	1550	meter
breedte wegvak nieuw wegdek:	23	meter
oppervlakte wegvak nieuw wegdek:	35650	vierkante meter
maatregelpunten nieuw wegdek:	78430	maatregelpunten

doelmatigheid bronmaatregel wegverkeer		
Rijksweg A20	78430	maatregelpunten
totaal	78430	maatregelpunten
bronmaatregelen doelmatig?	NEE	

Bepaling maatregelpunten - bronmaatregel wegverkeer:

Europalaan		
type wegverharding huidige situatie:	DAB	
type wegverharding na maatregel:	dunne deklagen	
maatregelpunten per 10 m ² nieuw wegdek:	13	
lengte wegvak nieuw wegdek:	270	meter
breedte wegvak nieuw wegdek;	6,5	meter
oppervlakte wegvak nieuw wegdek:	1755	vierkante meter
maatregelpunten nieuw wegdek:	2281,5	maatregelpunten

doelmatigheid bronmaatregel wegverkeer		
Europalaan	2281,5	maatregelpunten
totaal	2281,5	maatregelpunten
bronmaatregelen doelmatig?	JA	