

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Oranjeboomstraat te Mill
(2101/124/JOW-02, versie A)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Symphony Estates
T.a.v. de heer O.J. Schoofs
Parklaan 54A
5613 BH EINDHOVEN

betreffende locatie

Oranjeboomstraat
Mill

documentkenmerk

2101/124/JOW-02

versie

A

vestiging

Nuenen

datum

2 februari 2022

opgesteld door:

ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

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

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	4
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wgh	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid gemeente Mill en Sint Hubert	8
4 Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Geluidbeleid gemeente Mill en Sint Hubert	10
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	11
4.4 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	11
5 Samenvatting en conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatietekening van het plan
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van Symphony Estates heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling op de hoek van de Oranjeboomstraat en Stationsstraat te Mill. Beoogd wordt de bestaande bebouwing (voormalige supermarkt) te amoveren en een nieuwe ontwikkeling met 13 appartementen te realiseren. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

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

De aspecten spoorweglawai, luchtverkeerslawai en industrielowai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

In verband met een tekstuele wijziging komt het eerder door ons opgestelde "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai" met kenmerk: 2101/124/JOW-02, versie 0 d.d. 15 april 2021 in zijn geheel te vervallen.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Mill, gemeente Mill en Sint Hubert. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen, alsmede de plattegronden en de doorsnede.

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

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn door de Gemeenschappelijke regeling werkorganisatie CGM aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 en 2040 voorhanden. De etmaalintensiteiten zijn door middel van lineaire interpolatie bepaald voor het maatgevende jaar 2031.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.5.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Schoolstraat

Schoolstraat			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 4984 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 4981 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,52	3,54	0,95
lichte mvt. (%)	80,55	84,84	82,08
middelzware mvt. (%)	14,00	10,16	12,37
zware mvt. (%)	5,45	5,00	5,56

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

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Oranjeboomstraat

Oranjeboomstraat			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 1385 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 1381 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,74	3,52	0,64
lichte mvt. (%)	85,97	88,47	88,28
middelzware mvt. (%)	11,22	9,45	9,02
zware mvt. (%)	2,81	2,07	2,69

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Stationsstraat

Stationsstraat			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband / referentiewegdek (ten zuiden van Bernhardstraat)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 462 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 464 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,79	3,39	0,62
lichte mvt. (%)	64,73	69,69	69,29
middelzware mvt. (%)	28,21	24,86	23,65
zware mvt. (%)	7,05	5,46	7,06

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

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Burgemeester Verstraatenlaan

Burgemeester Verstraatenlaan			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 1710 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 1708 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,75	3,48	0,63
lichte mvt. (%)	79,00	82,50	82,23
middelzware mvt. (%)	16,80	14,35	13,69
zware mvt. (%)	4,20	3,15	4,09

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

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Kerkstraat

Kerkstraat			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding niet in keperverband / elementenverharding in keperverband (ten noorden van de kerk)			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 142 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 142 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,70	3,59	0,65
lichte mvt. (%)	98,80	99,04	99,02
middelzware mvt. (%)	0,96	0,79	0,75
zware mvt. (%)	0,24	0,17	0,23

2.3 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de appartementen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening.

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

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 17,2 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwingen en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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

Voor de Schoolstraat geldt dat deze ter plaatse van de aansluiting met de Burgemeester Verstraatenlaan verhoogd is met verkeersdrempels. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie is gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

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

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

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor de 30 km/uur wegen in onderhavig onderzoek. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

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

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

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

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

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

3.2.6 Normen geluidbelasting

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

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

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

3.3 Geluidbeleid gemeente Mill en Sint Hubert

De gemeente Mill en Sint Hubert heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld. Desondanks is het aannemelijk dat bij het verlenen van een hogere waarde aansluiting gezocht zal worden bij het "Ontheffingenbeleid Wgh" d.d. 10 februari 1998 van de provincie Noord-Brabant.

Conform dit beleidsstuk kan pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wgh en aan de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt:

- dorps- en of stadsvernieuwing;
- doelmatige afscherming;
- grond- en/of bedrijfsgebondenheid;
- opvullen open plaats;
- vervanging bestaande bebouwing.

Daarnaast dient bij een overschrijding van de grenswaarde van 53 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh) te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- iedere woning dient te beschikken over een geluidluwe buitengevel;
- tenminste één verblijfsruimte dient aan de geluidluwe gevel te worden gesitueerd;
- in principe is de buitenruimte gelegen aan de geluidluwe gevel.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01	1,5	56	48	n.v.t.
	4,5	55		
	7,5	54		
t02 en t03	1,5 en 4,5	55		
	7,5	54		
t04	1,5	50		
	4,5	49		
	7,5	≤48		
t05 t/m t14	alle	≤48		
t15	1,5	52		
	4,5	51		
t16	1,5 en 4,5	55		
t17 t/m t19	alle	≤48		
t20	7,5	50		

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Stationsstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01 t/m t03	alle	≤48	48	n.v.t.
t04	1,5	53		
	4,5 en 7,5	52		
t05	1,5	54		
	4,5	53		
	7,5	52		

Vervolg tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Stationsstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t06	1,5 en 4,5	54	48	n.v.t.
	7,5	53		
t07	1,5 en 4,5	54		
t08	1,5 en 4,5	50		
t09 t/m t20	alle	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	≤48	48	n.v.t.
t03	alle	50		
t04	alle	51		
t05 t/m t20	alle	≤48		

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kerkstraat (30 km/uur)

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

Opmerking bij tabel 4.2 t/m 4.5:

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

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

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

Voor de 30 km/uur wegen Oranjeboomstraat, Stationsstraat en Burgemeester Verstraatenlaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met respectievelijk maximaal 8, 6 en 3 dB overschrijdt. Echter kan voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Mill en Sint Hubert

Aangezien er geen sprake is van een procedure hogere waarde is het gemeentelijk geluidbeleid formeel niet van toepassing. Conform opgave van de gemeente Mill en Sint Hubert worden er geen aanvullende eisen gesteld met betrekking tot de aanwezigheid van een geluidluwe zijde.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

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

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 62 dB.

4.4 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.

Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt conform opgave van de gemeente Mill en Sint Hubert de uitvoering van een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels geadviseerd. Hierbij dient aangesloten te worden bij voornoemde eis waarbij voor de hogere waarde de geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Symphony Estates heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling op de hoek van de Oranjeboomstraat en Stationsstraat te Mill. Beoogd wordt de bestaande bebouwing (voormalige supermarkt) te amoveren en een nieuwe ontwikkeling met 13 appartementen te realiseren. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Schoolstraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Oranjeboomstraat, Stationsstraat, Kerkstraat en Burgemeester Verstraatenlaan.

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

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

Voor de 30 km/uur wegen Oranjeboomstraat, Stationsstraat en Burgemeester Verstraatenlaan geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met respectievelijk maximaal 8, 6 en 3 dB overschrijdt. Echter voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï niet aan de orde.

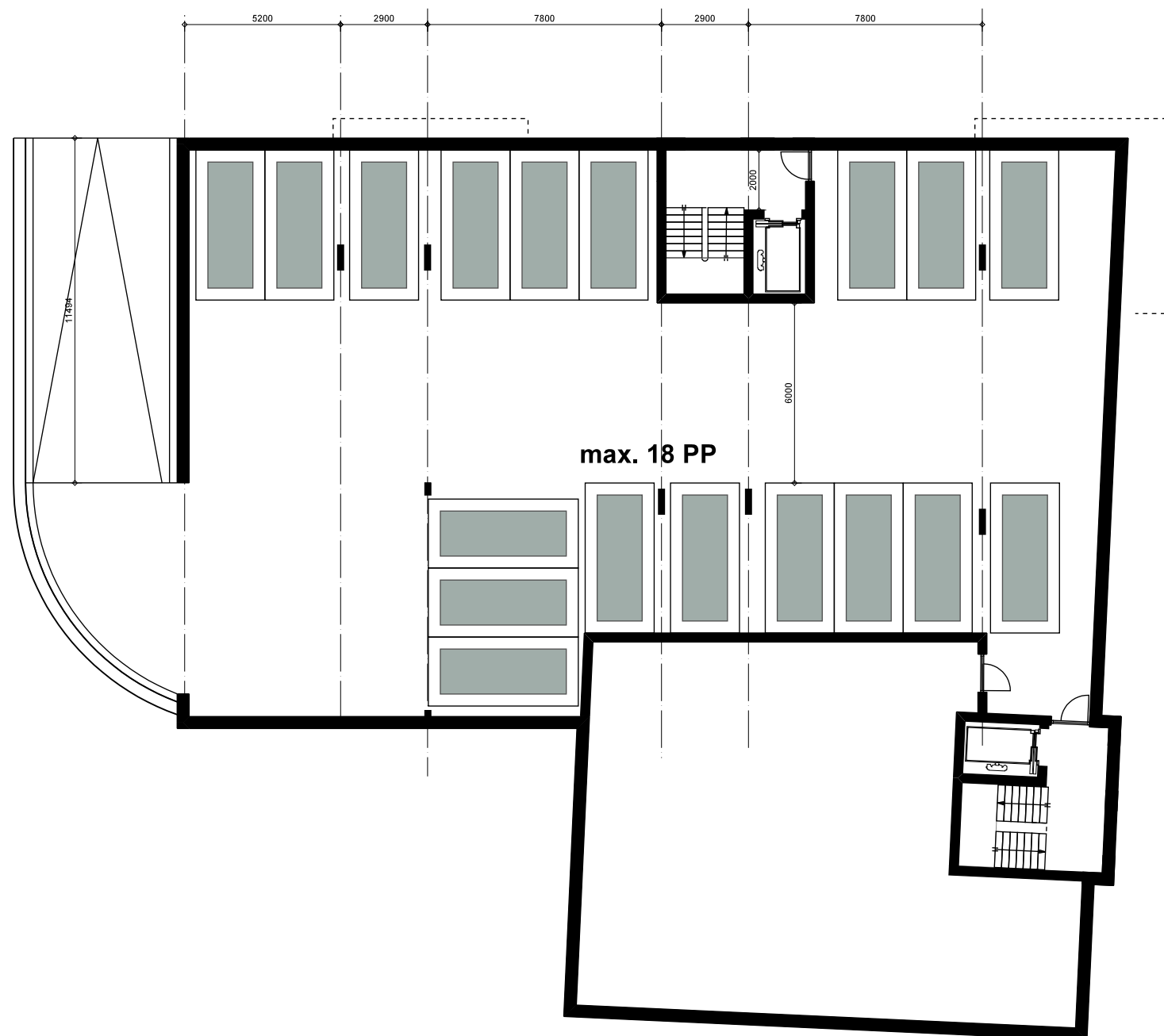
Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt conform opgave van de gemeente Mill en Sint Hubert de uitvoering van een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels geadviseerd. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Aangezien er geen sprake is van een procedure hogere waarde is het gemeentelijk geluidbeleid formeel niet van toepassing. Conform opgave van de gemeente Mill en Sint Hubert worden er geen aanvullende eisen gesteld met betrekking tot de aanwezigheid van een geluidluwe zijde.

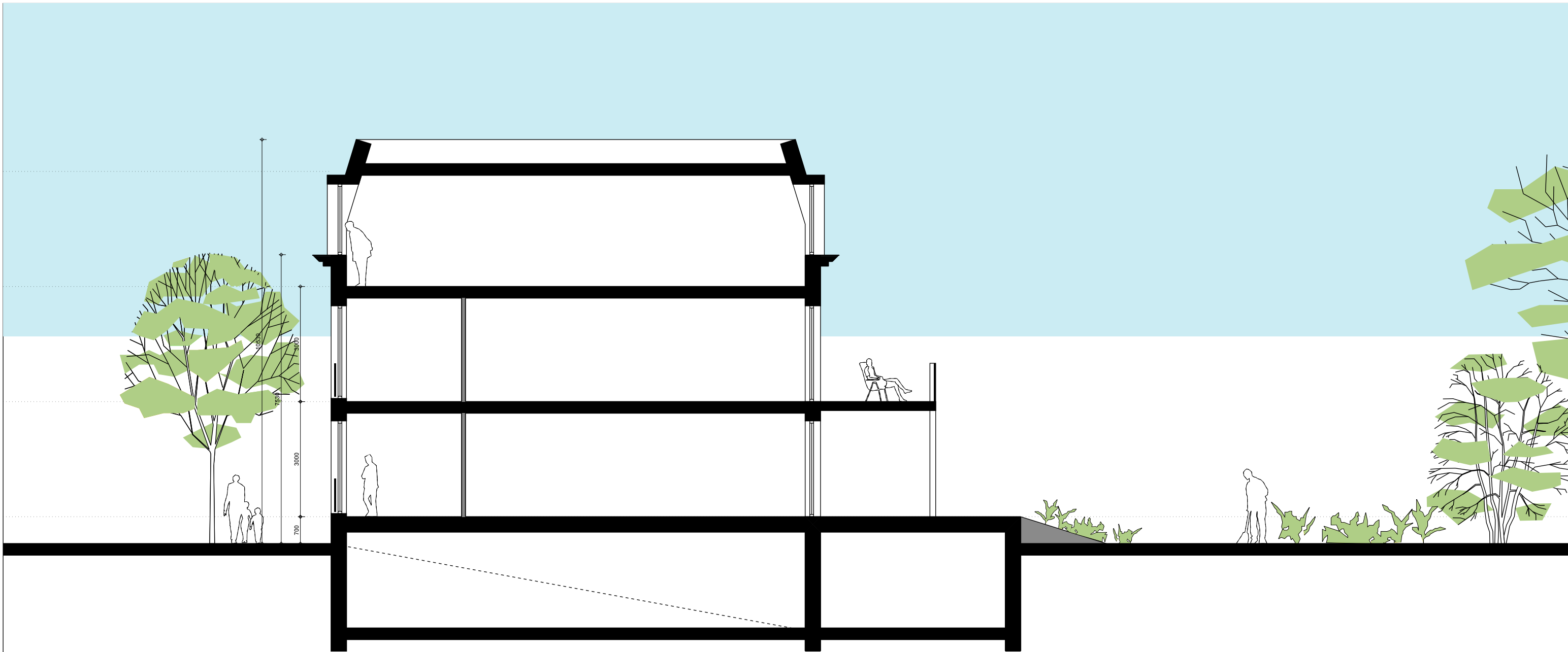
Bijlage 1: Situatietekening, plattegronden en doorsnede











Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Van: Susan Vissters | Tritium Advies
Verzonden: donderdag 8 april 2021 15:34
Aan: Susan Vissters | Tritium Advies
Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens oa. Oranjeboomstraat te Mill

BSS is inderdaad betonstraatstenen.
SBS is straatbakstenen. Weet niet of dit voor jullie belangrijk is?

Met vriendelijke groet,

Medewerker IBO

Hierbij de verkeersgegevens voor project Oranjeboomstraat te Mill. Ze hebben de verkeersgegevens van 2015, 2030 en 2040 bijgevoegd. De ophogingspercentage zou je dan moeten interpoleren.

Straatnaam:	Tracé:	km/h:	Verhardingstype:	Obstakels:
Oranjeboomstraat		30	Elementenverharding SBS Dikformaat	
Stationstraat		30	Asfaltverharding (Vloetsestraat-Bernhardstraat) Elementenverharding SBS Dikformaat (Bernhardstraat-Oranjeboomstraat)	
Bernhardstraat		30	Elementenverharding BSS Keiformaat	
Kruisingen in 30 km/h zone zijn uitgevoerd als plateau's middels elementenverharding BSS of SBS.				

Met vriendelijke groet,

Medewerker IBO

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 8-4-2021
Laatst ingezien door	sh op 9-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	17,2
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))
w01a Schoo	Schoolstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w01b Schoo	Schoolstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w01c Schoo	Schoolstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
w02 Oranj	Oranjeboomstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w03a Stati	Stationsstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w03b Stati	Stationsstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w03c Stati	Stationsstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w04a Burg	Burg Verstraatenlaan	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w04b Burg	Burg Verstraatenlaan	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w05a Kerk	Kerkstraat	Verdeling	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30
w05b Kerk	Kerkstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

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

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl
w01a Schoo	4981,03	6,52	3,54	0,95	80,55	84,84	82,08	14,00	10,16	12,37	5,45	5,00	5,56	False
w01b Schoo	6398,55	6,52	3,55	0,95	80,67	84,94	82,19	13,92	10,09	12,29	5,41	4,97	5,52	False
w01c Schoo	5872,00	6,52	3,54	0,95	79,56	84,02	81,14	14,72	10,71	13,01	5,72	5,27	5,85	False
w02 Oranj	1380,08	6,74	3,52	0,64	85,97	88,47	88,28	11,22	9,45	9,02	2,81	2,07	2,69	False
w03a Stati	463,86	6,79	3,39	0,62	64,73	69,69	69,29	28,21	24,86	23,65	7,05	5,46	7,06	False
w03b Stati	918,58	6,72	3,56	0,64	93,31	94,58	94,49	5,35	4,44	4,24	1,34	0,97	1,27	False
w03c Stati	680,92	6,73	3,53	0,64	88,56	90,66	90,50	9,15	7,66	7,32	2,29	1,68	2,19	False
w04a Burg	1707,74	6,75	3,48	0,63	79,00	82,50	82,23	16,80	14,35	13,69	4,20	3,15	4,09	False
w04b Burg	1904,91	6,74	3,52	0,64	85,97	88,47	88,28	11,23	9,45	9,02	2,81	2,08	2,70	False
w05a Kerk	142,48	6,70	3,59	0,65	98,80	99,04	99,02	0,96	0,79	0,75	0,24	0,17	0,23	False
w05b Kerk	142,48	6,70	3,59	0,65	98,80	99,04	99,02	0,96	0,79	0,75	0,24	0,17	0,23	False

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

Naam	Cpl_W
w01a Schoo	1,5
w01b Schoo	1,5
w01c Schoo	1,5
w02 Oranj	1,5
w03a Stati	1,5
w03b Stati	1,5
w03c Stati	1,5
w04a Burg	1,5
w04b Burg	1,5
w05a Kerk	1,5
w05b Kerk	1,5

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	17,20	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	17,20	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	17,20	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	17,20	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	17,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	groen	1,00
b02	groen	1,00
b03	groen	1,00
b04	tuinen	0,50
b05	tuinen	0,50
b06	tuinen	0,50
b07	tuinen	0,50
b08	tuinen	0,50
b09	tuinen	0,50
b10	tuinen	0,50
b11	tuinen	0,50
b12	tuinen	0,50
b13	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	plangebied	9,83	Relatief	17,20	0 dB	0,80
gb002	plangebied	6,00	Relatief	17,20	0 dB	0,80
gb003	plangebied	6,00	Relatief	17,20	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	20,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	23,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	28,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	41,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	63,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	28,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	24,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	26,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	23,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	24,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	22,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	26,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	26,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	26,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	25,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	25,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	27,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	24,50	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	24,50	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	24,50	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	24,50	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	22,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	21,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	21,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	22,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	25,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	23,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	23,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	23,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	23,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	23,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	23,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	22,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	23,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	19,60	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	24,00	Absoluut	16,95	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	23,50	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	18,50	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	23,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	19,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	23,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	23,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	18,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	20,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	23,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	21,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	25,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	22,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	21,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	20,50	Absoluut	16,27	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	19,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	20,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	24,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	3,00	Relatief	15,50	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	23,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	21,50	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	25,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	19,50	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	26,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	21,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	20,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	21,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	26,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	24,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	23,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	25,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	21,00	Absoluut	15,20	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	25,50	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	25,50	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	19,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	23,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	3,00	Relatief	15,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	24,00	Absoluut	15,82	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	19,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	18,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	25,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	20,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	26,50	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	22,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	22,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	20,00	Absoluut	17,00	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	19,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	20,50	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	19,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	23,00	Absoluut	15,50	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	19,00	Absoluut	15,67	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	9,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	7,00	Relatief	15,50	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	9,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	10,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	6,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	9,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	9,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	7,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	7,00	Relatief	16,50	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	9,00	Relatief	15,20	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	22,00	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	20,50	Absoluut	16,50	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	20,00	Absoluut	16,00	0 dB	0,80

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

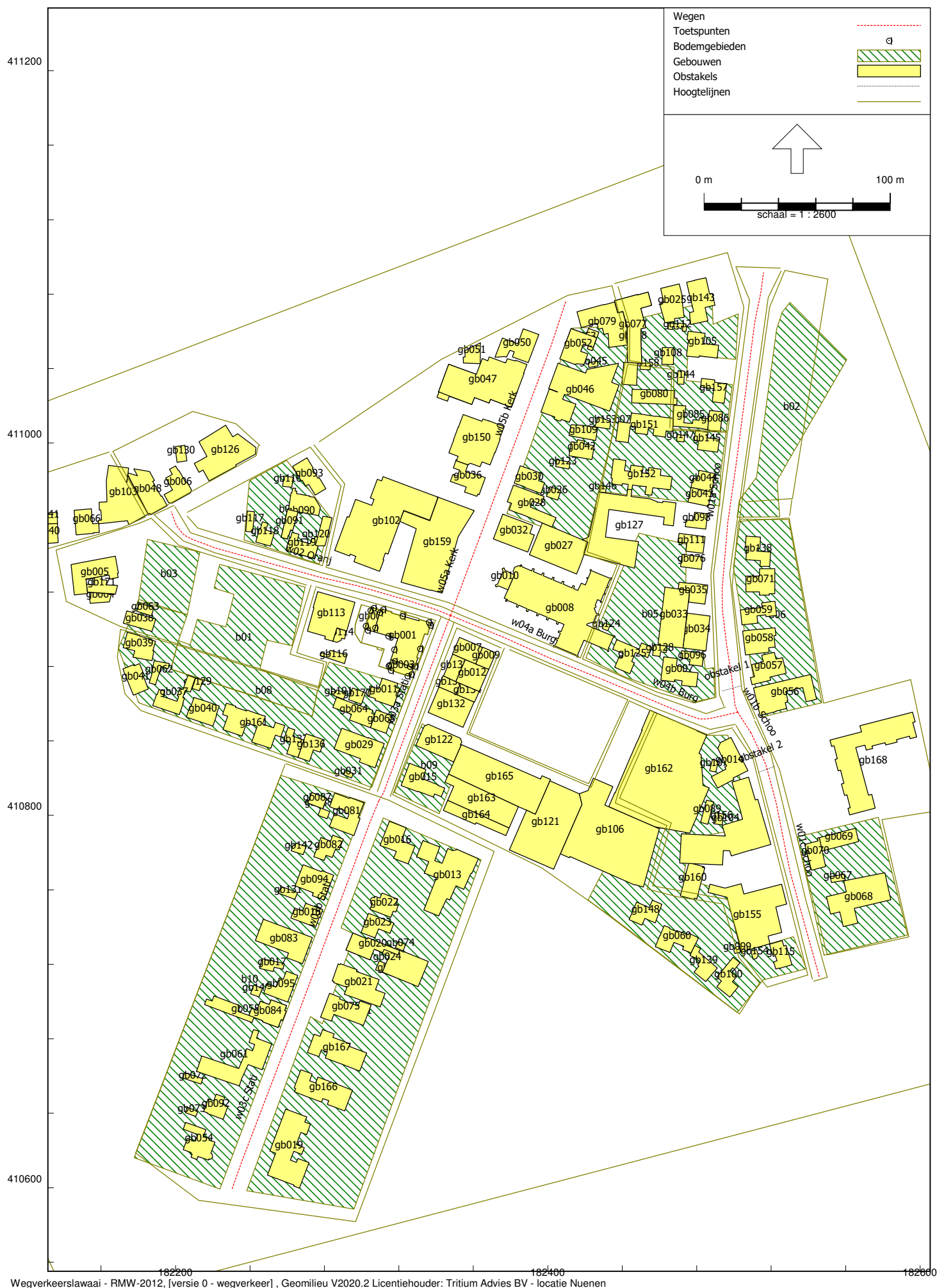
Naam	Omschr.
obstakel 1	drempel
obstakel 2	drempel

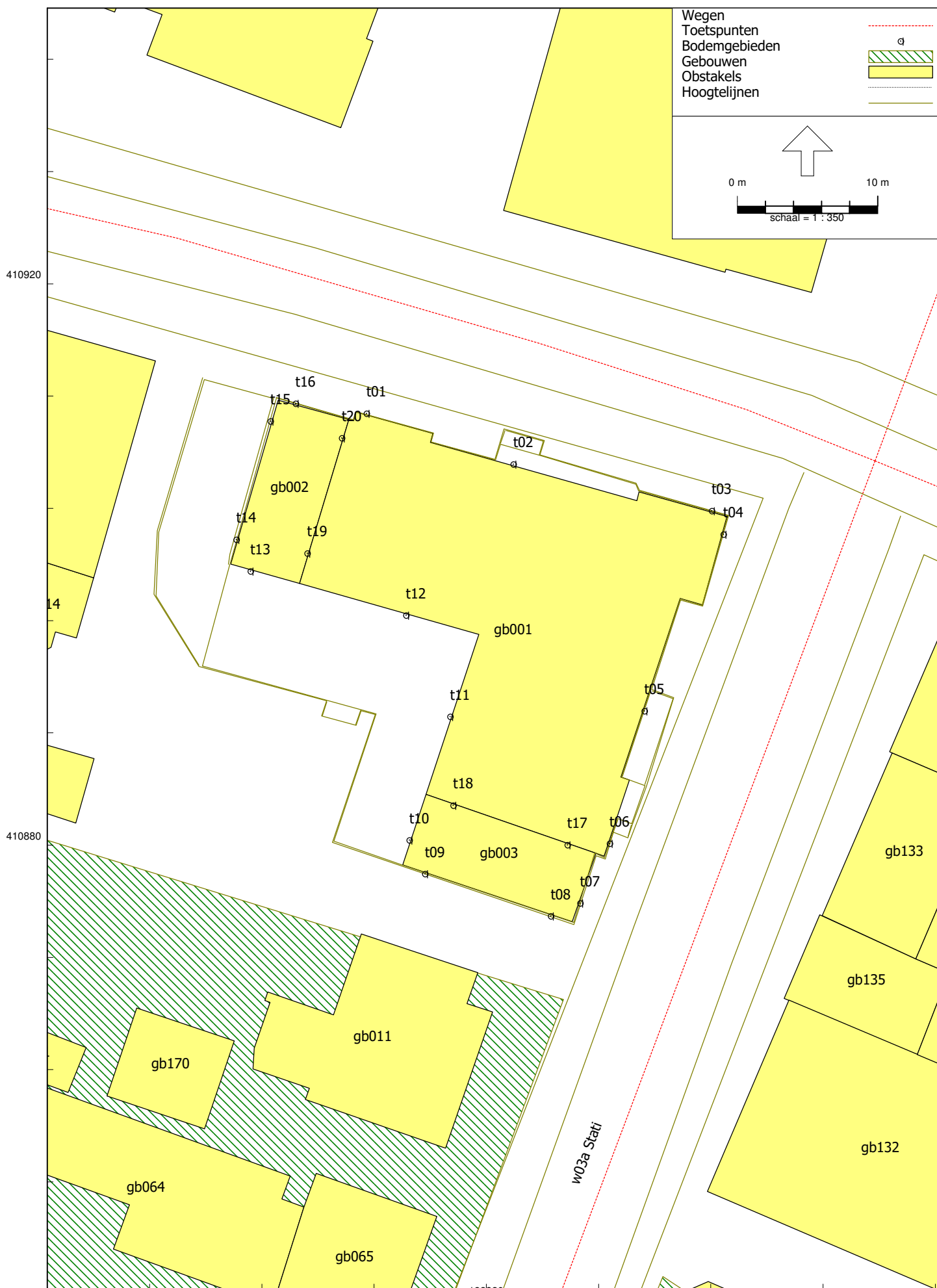
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

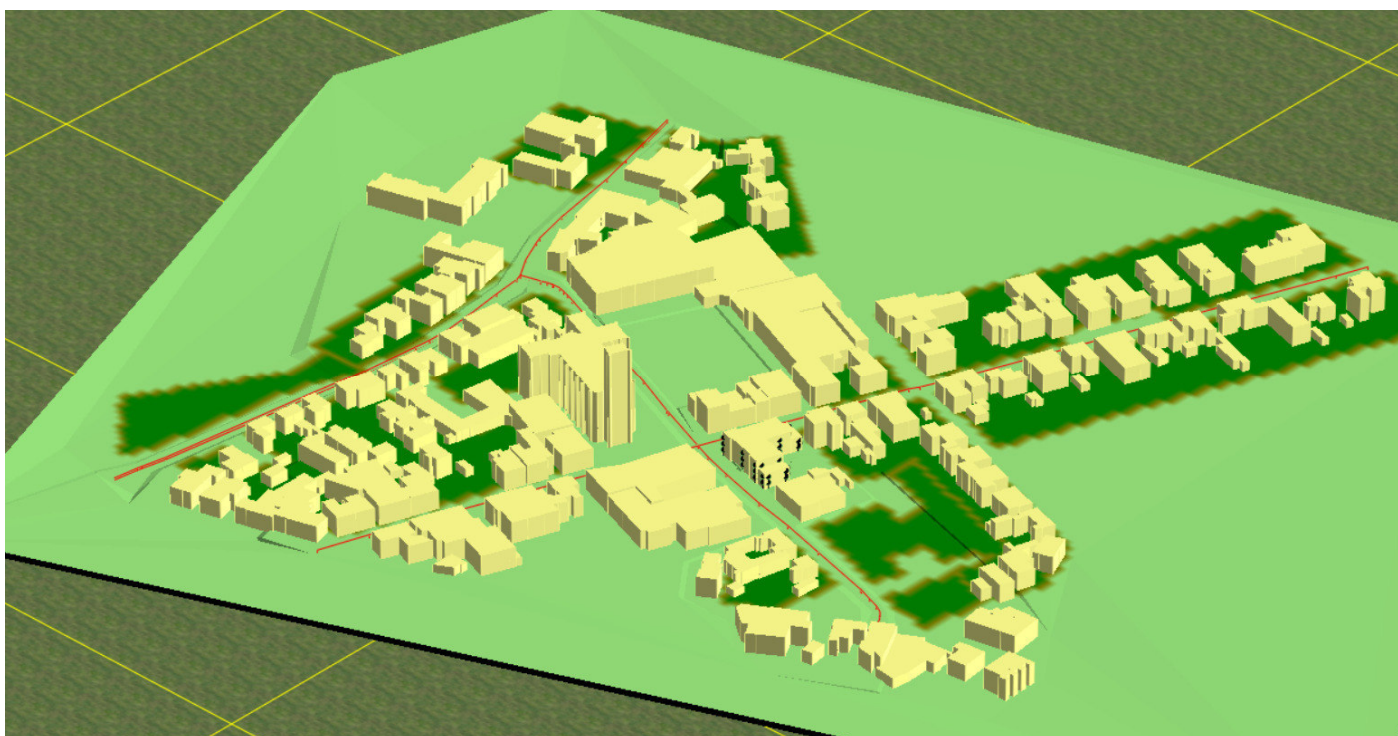
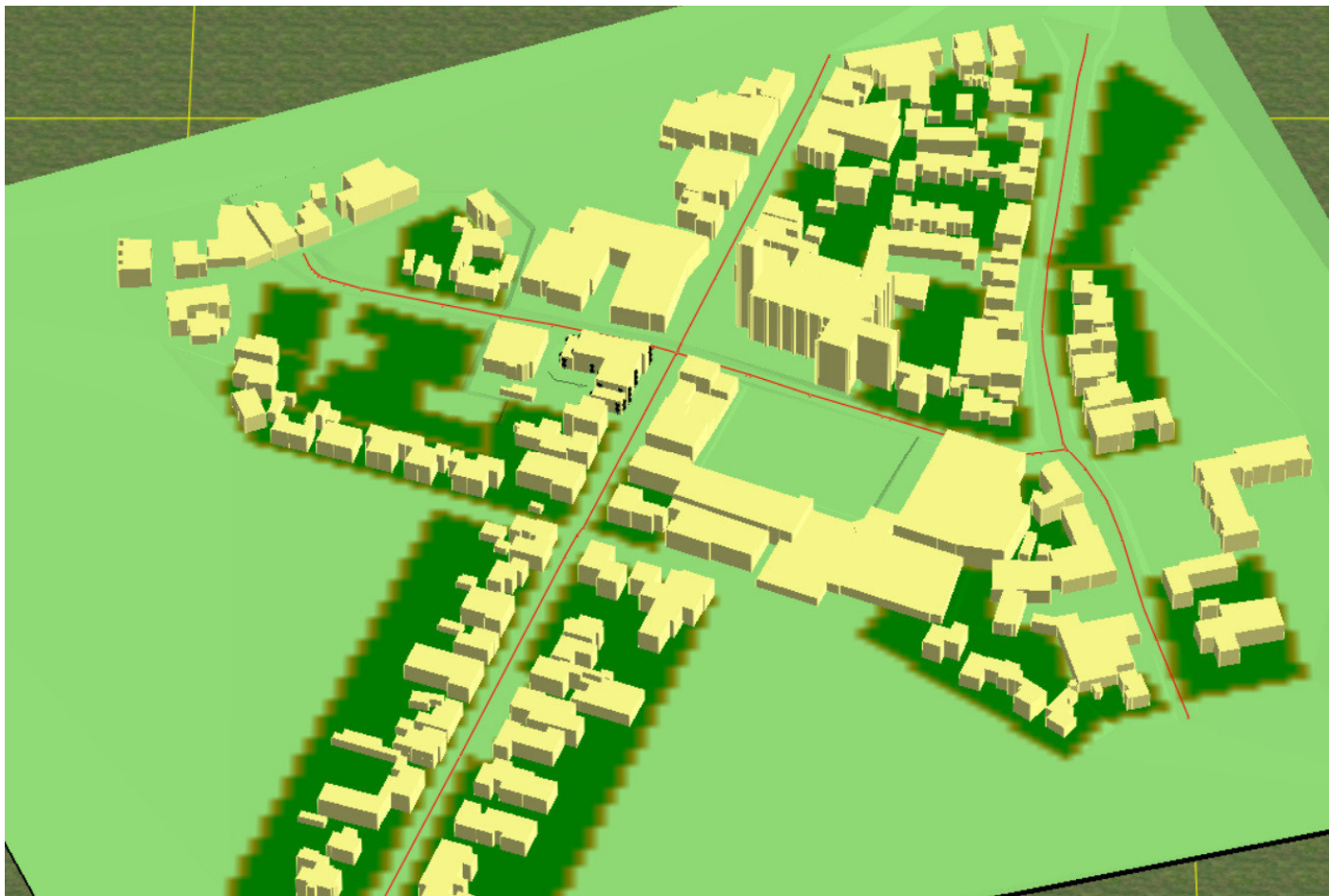
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Burgemeester Verstraatenlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kerkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oranjeboomstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schoolstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Stationsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï









Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	21,6	18,5	13,1	22,5
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	22,3	19,1	13,8	23,2
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	21,3	18,2	12,8	22,2
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	22,3	19,2	13,8	23,2
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	22,7	19,6	14,2	23,6
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	22,2	19,1	13,7	23,1
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	23,1	20,0	14,6	24,0
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	23,5	20,4	15,0	24,4
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	23,0	19,9	14,5	23,9
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	35,1	32,1	26,7	36,0
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	34,4	31,4	26,0	35,4
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	34,9	31,9	26,4	35,8
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	25,9	22,8	17,4	26,8
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	26,7	23,6	18,2	27,6
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	30,0	27,0	21,6	31,0
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	25,2	22,1	16,7	26,1
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	26,6	23,5	18,1	27,5
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	32,2	29,2	23,8	33,2
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	24,6	21,4	16,1	25,4
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	25,6	22,5	17,1	26,5
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	22,2	19,1	13,7	23,1
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	22,9	19,8	14,4	23,8
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	22,1	19,0	13,6	23,0
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	22,6	19,5	14,1	23,5
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	17,8	14,7	9,3	18,7
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	16,4	13,3	7,9	17,3
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	17,0	13,9	8,5	17,9
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	17,6	14,5	9,1	18,5
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	15,9	12,7	7,4	16,7
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	21,3	18,2	12,8	22,2
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	22,1	18,9	13,6	23,0
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	22,5	19,3	14,0	23,4
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	23,4	20,3	14,9	24,3
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	20,0	16,9	11,5	20,9
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	21,2	18,1	12,7	22,1
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	19,2	16,0	10,7	20,1
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	19,8	16,7	11,3	20,7
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	21,6	18,5	13,1	22,5
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	22,1	18,9	13,6	22,9
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	24,4	21,3	15,9	25,3
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	23,8	20,7	15,3	24,7
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	7,0	3,8	-1,5	7,9
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	7,7	4,5	-0,8	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oranjeboomstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	55,4	52,0	44,8	55,5
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	55,1	51,7	44,4	55,2
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	54,4	51,0	43,7	54,5
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	55,1	51,7	44,4	55,2
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	54,7	51,4	44,1	54,9
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	54,0	50,6	43,4	54,1
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	55,2	51,8	44,5	55,3
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	54,7	51,3	44,0	54,8
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	53,7	50,4	43,1	53,9
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	49,7	46,3	39,0	49,8
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	49,0	45,6	38,3	49,1
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	47,8	44,4	37,2	47,9
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	42,2	38,8	31,5	42,3
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	42,6	39,2	31,9	42,7
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	42,5	39,1	31,8	42,6
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	40,1	36,7	29,4	40,2
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	40,9	37,5	30,2	41,0
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	40,9	37,5	30,2	41,0
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	37,7	34,3	27,0	37,8
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	38,9	35,5	28,2	39,0
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	22,4	18,9	11,6	22,5
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	24,7	21,2	13,9	24,7
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	27,7	24,3	17,0	27,8
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	28,4	25,0	17,7	28,5
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	32,1	28,7	21,4	32,2
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	34,3	30,9	23,6	34,4
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	30,4	26,9	19,7	30,5
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	32,9	29,4	22,2	33,0
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	34,6	31,2	23,9	34,7
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	28,9	25,5	18,2	29,0
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	30,3	26,9	19,6	30,4
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	28,2	24,8	17,5	28,3
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	30,6	27,2	19,9	30,7
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	47,5	44,1	36,9	47,7
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	47,9	44,5	37,2	48,0
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	51,4	48,0	40,7	51,5
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	51,3	47,9	40,7	51,4
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	55,1	51,7	44,5	55,2
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	54,9	51,5	44,2	55,0
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	26,0	22,6	15,3	26,1
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	29,8	26,4	19,1	29,9
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	42,7	39,3	32,1	42,9
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	49,7	46,3	39,0	49,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	36,8	33,2	26,0	36,8
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	38,0	34,4	27,2	38,0
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	37,9	34,4	27,1	38,0
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	40,3	36,8	29,5	40,4
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	40,9	37,3	30,1	40,9
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	40,8	37,2	30,0	40,8
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	46,0	42,4	35,2	46,1
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	45,6	42,0	34,8	45,7
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	44,8	41,2	34,0	44,8
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	52,9	49,3	42,1	52,9
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	52,5	48,9	41,7	52,5
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	51,7	48,1	40,9	51,7
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	53,4	49,8	42,6	53,5
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	53,2	49,6	42,3	53,2
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	52,5	48,9	41,7	52,5
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	54,1	50,5	43,3	54,1
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	53,7	50,1	42,9	53,7
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	53,0	49,4	42,2	53,0
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	53,9	50,3	43,1	54,0
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	53,6	50,0	42,8	53,6
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	50,3	46,7	39,5	50,3
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	50,2	46,6	39,3	50,2
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	45,0	41,4	34,2	45,1
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	45,1	41,5	34,3	45,1
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	27,0	23,4	16,2	27,0
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	13,9	10,5	3,2	14,0
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	15,7	12,1	4,9	15,7
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	16,2	12,7	5,4	16,3
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	18,0	14,5	7,2	18,0
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	26,5	22,9	15,6	26,5
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	29,0	25,4	18,1	29,0
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	27,9	24,3	17,0	27,9
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	30,2	26,5	19,3	30,2
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	23,6	20,0	12,8	23,6
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	25,4	21,9	14,6	25,5
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	27,4	23,8	16,5	27,4
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	29,1	25,5	18,3	29,1
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	34,1	30,5	23,3	34,1
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	35,6	32,0	24,7	35,6
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	46,5	42,9	35,7	46,5
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	39,4	35,8	28,6	39,4
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	24,0	20,5	13,2	24,1
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	19,0	15,4	8,1	19,0

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burgemeester Verstraatenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	43,2	39,7	32,4	43,3
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	44,6	41,2	33,9	44,7
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	44,7	41,2	33,9	44,8
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	45,4	42,0	34,7	45,5
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	46,3	42,9	35,6	46,4
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	46,3	42,8	35,5	46,3
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	50,3	46,8	39,5	50,4
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	50,3	46,8	39,5	50,3
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	49,9	46,4	39,1	50,0
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	51,0	47,5	40,2	51,1
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	51,1	47,6	40,3	51,2
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	50,9	47,4	40,1	50,9
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	46,0	42,5	35,3	46,1
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	46,2	42,7	35,5	46,3
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	46,4	42,9	35,6	46,4
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	42,9	39,5	32,2	43,0
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	43,7	40,2	32,9	43,8
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	44,1	40,6	33,3	44,2
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	41,6	38,1	30,8	41,6
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	42,6	39,1	31,8	42,6
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	23,3	19,8	12,5	23,4
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	24,8	21,3	14,0	24,8
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	21,4	17,8	10,5	21,4
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	24,2	20,7	13,4	24,3
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	15,1	11,6	4,3	15,2
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	16,6	13,0	5,7	16,6
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	19,9	16,3	9,0	19,9
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	20,8	17,2	9,9	20,8
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	21,4	17,8	10,5	21,4
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	21,0	17,4	10,1	21,0
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	23,4	19,9	12,6	23,5
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	23,0	19,4	12,1	23,0
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	24,5	21,0	13,7	24,5
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	20,4	16,8	9,5	20,4
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	22,5	19,0	11,7	22,6
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	34,8	31,3	24,0	34,9
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	36,3	32,9	25,6	36,4
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	39,5	36,1	28,8	39,6
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	41,0	37,5	30,2	41,0
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	27,0	23,5	16,2	27,0
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	29,8	26,3	19,0	29,8
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	--	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	29,5	26,7	19,3	29,9
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	30,4	27,6	20,2	30,8
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	30,4	27,6	20,2	30,8
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	32,7	29,9	22,5	33,1
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	32,9	30,1	22,7	33,3
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	32,8	29,9	22,5	33,1
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	38,2	35,4	27,9	38,6
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	38,2	35,4	28,0	38,6
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	37,9	35,1	27,7	38,3
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	38,1	35,2	27,8	38,4
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	38,1	35,3	27,9	38,5
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	37,8	35,0	27,6	38,2
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	33,3	30,5	23,1	33,7
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	33,7	30,9	23,5	34,1
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	33,7	30,9	23,5	34,1
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	31,6	28,7	21,3	31,9
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	32,6	29,8	22,4	33,0
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	32,7	29,9	22,5	33,1
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	30,0	27,2	19,8	30,4
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	31,3	28,4	21,0	31,6
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	-2,5	-5,4	-12,8	-2,2
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	1,0	-1,9	-9,3	1,4
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	8,2	5,3	-2,1	8,5
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	10,6	7,7	0,3	11,0
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	4,1	1,2	-6,2	4,4
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	4,7	1,8	-5,6	5,0
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	3,5	0,6	-6,8	3,8
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	4,3	1,4	-6,0	4,7
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	6,5	3,6	-3,8	6,9
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	9,7	6,7	-0,7	10,0
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	11,5	8,5	1,1	11,8
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	9,7	6,8	-0,6	10,0
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	9,2	6,3	-1,1	9,6
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	6,4	3,5	-3,9	6,8
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	9,0	6,1	-1,3	9,4
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	14,7	11,9	4,5	15,1
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	16,3	13,5	6,1	16,7
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	28,2	25,4	18,0	28,6
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	29,3	26,5	19,1	29,7
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	10,5	7,6	0,2	10,8
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	14,4	11,5	4,1	14,8
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	-6,5	-9,4	-16,8	-6,1
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	-1,2	-4,1	-11,5	-0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	182311,46	410910,76	1,50	60,7	57,4	50,1	60,9
t01_B	toetspunt t01	182311,46	410910,76	4,50	60,6	57,2	49,9	60,7
t01_C	toetspunt t01	182311,46	410910,76	7,50	59,9	56,5	49,3	60,0
t02_A	toetspunt t02	182321,93	410907,14	1,50	60,7	57,3	50,0	60,8
t02_B	toetspunt t02	182321,93	410907,14	4,50	60,5	57,1	49,8	60,6
t02_C	toetspunt t02	182321,93	410907,14	7,50	59,9	56,5	49,2	60,0
t03_A	toetspunt t03	182336,07	410903,83	1,50	61,9	58,4	51,2	62,0
t03_B	toetspunt t03	182336,07	410903,83	4,50	61,4	58,0	50,8	61,6
t03_C	toetspunt t03	182336,07	410903,83	7,50	60,7	57,3	50,0	60,8
t04_A	toetspunt t04	182336,91	410902,14	1,50	61,3	57,8	50,5	61,4
t04_B	toetspunt t04	182336,91	410902,14	4,50	61,0	57,5	50,2	61,0
t04_C	toetspunt t04	182336,91	410902,14	7,50	60,3	56,8	49,6	60,4
t05_A	toetspunt t05	182331,26	410889,57	1,50	59,5	55,9	48,7	59,5
t05_B	toetspunt t05	182331,26	410889,57	4,50	59,3	55,8	48,5	59,4
t05_C	toetspunt t05	182331,26	410889,57	7,50	58,8	55,3	48,1	58,9
t06_A	toetspunt t06	182328,80	410880,12	1,50	59,6	56,0	48,8	59,7
t06_B	toetspunt t06	182328,80	410880,12	4,50	59,3	55,8	48,6	59,4
t06_C	toetspunt t06	182328,80	410880,12	7,50	58,8	55,2	48,0	58,8
t07_A	toetspunt t07	182326,69	410875,86	1,50	59,3	55,7	48,5	59,3
t07_B	toetspunt t07	182326,69	410875,86	4,50	59,1	55,5	48,3	59,1
t08_A	toetspunt t08	182324,60	410874,95	1,50	55,3	51,8	44,5	55,4
t08_B	toetspunt t08	182324,60	410874,95	4,50	55,2	51,6	44,4	55,2
t09_A	toetspunt t09	182315,62	410877,96	1,50	50,2	46,6	39,4	50,2
t09_B	toetspunt t09	182315,62	410877,96	4,50	50,2	46,7	39,4	50,3
t10_A	toetspunt t10	182314,51	410880,36	1,50	38,5	35,0	27,8	38,6
t10_B	toetspunt t10	182314,51	410880,36	4,50	39,5	36,1	28,8	39,6
t11_A	toetspunt t11	182317,43	410889,16	1,50	36,0	32,6	25,4	36,2
t11_B	toetspunt t11	182317,43	410889,16	4,50	38,3	34,9	27,7	38,5
t11_C	toetspunt t11	182317,43	410889,16	7,50	39,9	36,5	29,3	40,0
t12_A	toetspunt t12	182314,28	410896,39	1,50	36,7	33,3	26,2	36,9
t12_B	toetspunt t12	182314,28	410896,39	4,50	38,5	35,1	28,0	38,7
t13_A	toetspunt t13	182303,20	410899,53	1,50	37,2	33,8	26,7	37,4
t13_B	toetspunt t13	182303,20	410899,53	4,50	39,3	35,8	28,8	39,4
t14_A	toetspunt t14	182302,19	410901,78	1,50	52,6	49,2	41,9	52,7
t14_B	toetspunt t14	182302,19	410901,78	4,50	52,9	49,5	42,2	53,0
t15_A	toetspunt t15	182304,62	410910,21	1,50	56,5	53,1	45,8	56,6
t15_B	toetspunt t15	182304,62	410910,21	4,50	56,5	53,1	45,8	56,6
t16_A	toetspunt t16	182306,41	410911,48	1,50	60,3	56,9	49,6	60,4
t16_B	toetspunt t16	182306,41	410911,48	4,50	60,1	56,7	49,5	60,2
t17_A	toetspunt t17	182325,78	410880,02	7,50	51,6	48,0	40,8	51,6
t18_A	toetspunt t18	182317,64	410882,83	7,50	45,4	41,8	34,6	45,4
t19_A	toetspunt t19	182307,23	410900,80	7,50	47,8	44,4	37,1	47,9
t20_A	toetspunt t20	182309,70	410909,00	7,50	54,7	51,3	44,0	54,8

