

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongelresestraat 146-150 te Eindhoven**
(2101/181/TA-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Stichting Woonbedrijf SWS/Hhvl
T.a.v. Okko projectmanagement B.V.
Wal 2
5611 GG EINDHOVEN

betreffende locatie

Tongelresestraat 146-150
Eindhoven

documentkenmerk

2101/181/TA-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

28 juni 2021

opgesteld door:

[REDACTED]

Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

[REDACTED]

Projectleider geluid & bouwfysica

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

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven	7
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	8
4.2 Bronmaatregelen	10
4.3 Overdrachtsmaatregelen	10
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	11
4.5 Geluidbeleid gemeente Eindhoven	11
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	12
5 Samenvatting en conclusie	13

Bijlagen

Bijlage 1:	Plattegronden van het plan
Bijlage 2:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 3:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
Bijlage 5:	Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Woonbedrijf SWS/Hhvl is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling aan Tongelresestraat 146-150 te Eindhoven. Beoogd wordt om binnen het plangebied een appartementencomplex met circa 53 appartementen en een collectieve ruimte voor de huidige gebruikers van het buurtcentrum De Ronde te ontwikkelen. Hiervoor wordt de niet-karakteristieke vleugel van het voormalige schoolgebouw en buurtcentrum gesloopt. Het akoestisch 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 spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Eindhoven en is kadastraal bekend als sectie E, nummers 2220 en 2221 van de kadastrale gemeente Tongelre. In bijlage 1 zijn plattegronden van het plan opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Tongelresestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Rubensstraat en Valklaan. 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. 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 echter alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen Rubensstraat en Valklaan inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens voor het maatgevende jaar 2031 zijn door de gemeente Eindhoven aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.3 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Tongelresestraat

Tongelresestraat*			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 6208 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,51	3,72	0,87
lichte mvt. (%)	95,79	96,86	95,58
middelzware mvt. (%)	3,24	2,61	3,89
zware mvt. (%)	0,97	0,53	0,53

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

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Rubensstraat

Rubensstraat			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 299 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,78	3,43	0,62
lichte mvt. (%)	70,71	75,15	74,80
middelzware mvt. (%)	26,07	22,62	25,20
zware mvt. (%)	3,22	2,24	-

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Valklaan

Valklaan			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 1382 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	93,18	94,48	94,38
middelzware mvt. (%)	6,07	5,02	5,62
zware mvt. (%)	0,75	0,50	-

2.3 Modellerings

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

Als maatgevende toetshoogte voor de appartementen op de begane grond 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.

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

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

Voor het lokale maaiveld is 17,5 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast.

Voor de Tongelresestraat geldt dat het kruispunt met de Valklaan en de Rubensstraat is verhoogd 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 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

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 Valklaan en Rubensstraat. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

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

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

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

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

3.2.6 Normen geluidbelasting

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

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

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

3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met de documenten "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 en "het gemeenteblad Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid" d.d. 17 juli 2018 van de gemeente Eindhoven. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en de in voornoemd beleidsstuk genoemde aanvullende voorwaarden:

- bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB door wegverkeer (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) of 50 dB(A) voor industrielawaai geldt een verplichting van tenminste één geluidluwe zijde waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd. Een geluidluwe gevel is een gevel met een maximale geluidbelasting van 48 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh);
- wanneer de bestemming ligt binnen de zone van meerdere bronnen dan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde (omgerekend naar de relevante geluidsoort) niet mag overschrijden. Cumulatie en vergelijking gebeurt zoals beschreven in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006", waarbij hier wel toetsing plaatsvindt.

Ten aanzien van punt 1 wordt ook geaccepteerd dat in minimale zin aan de eis van een geluidluwe zijde wordt voldaan wanneer (vooral bij eenzijdig gerichte woningen (dus met maar één buitengevel) en bij hoogstedelijke (ver)nieuwbouw) per woning tenminste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde en dit raam over zodanige spuiventilatie mogelijkheden beschikt dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het bouwbesluit. Wanneer de geluidbelasting op de te openen delen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kunnen in/op en/of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een stille zijde gerealiseerd wordt. Minimaal moeten deze maatregelen de te openen delen afdoende afschermen zodat aldaar aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Hierbij speelt mee in hoeverre de bewoner de mogelijkheid heeft om zelf in of nabij de woning een stille omgeving op te zoeken, bijvoorbeeld een collectieve geluidluwe binnen- of buitenruimte.

Als een aanvrager gebruik wil maken van deze beleidsregels, dan dient hij/zij (voorafgaand aan de daadwerkelijke vergunningaanvraag) een rapport van een onafhankelijke, deskundige instantie, waarin op basis van praktijkmetingen is aangetoond dat de voorgestelde geluiddempende constructie voldoet aan de beoogde geluiddemping, benodigde spuicapaciteit, doorzichtigheid, etc. (zie bouwbesluit), ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente. Het onafhankelijke rapport en het bewijs van goedkeuring van de gemeente worden vervolgens als bijlage bij de aanvraag Omgevingsvergunning toegevoegd.

Dove gevel

Een "dove gevel" is een bouwkundige constructie zonder te openen delen. Bij het gebruik van een "dove gevel" vindt geen toetsing plaats aan grenswaarden. Met het gebruik van dove gevels wordt in Eindhoven zeer terughoudend omgegaan. Het gebruik van een "dove gevel" moet gezien worden als een noodgreep. Het draagt onvoldoende bij aan kwaliteit van de leefomgeving. In voorkomende gevallen wordt in beginsel op woningniveau getoetst of sprake is van een dove gevel.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01	alle	61	48	63
t02	1,5	56		
	4,5	57		
	7,5	58		
t03	1,5 / 4,5	57		
	7,5	58		
t04	1,5 / 4,5	58		
	7,5	59		
t05	1,5 / 7,5	54		
	4,5	55		
t06	1,5	49		
	4,5	50		
t07 t/m t25	alle	≤48		
t26	7,5	60		
t27 t/m t53	alle	≤48		
t54	alle	50		
t55	1,5	58		
	4,5 / 7,5	59		
t56	1,5 / 4,5	55		
	7,5	56		
t57	1,5	55		
	4,5	56		
	7,5	57		
t58	1,5	54		
	4,5	55		
	7,5	56		
t59 t/m t63	1,5	58		
	4,5 / 7,5	59		

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Tongelresestraat (vervolg)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t64	1,5 / 4,5	54	48	63
	7,5	55		
t67	7,5	≤48		

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

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Valklaan (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 4.2 en 4.3:

- 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 wegen Rubensstraat en Valklaan geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt. Bovendien kan voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn.

Voor de Tongelresestraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van alle appartementen type B1, B2, B3, N3, N4, N5, N7, N8 en het meest noordoostelijke appartement type N1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 12 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt hierdoor nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Op de gevels van alle overige appartementen type N1 en alle appartementen type N2 en N6 geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Tongelresestraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de appartementen overschrijdt. Derhalve is voor deze appartementen een procedure hogere waarde niet van toepassing.

4.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximumsnelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Tongelresestraat zijn in bijlage 5 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij een lengte van 155 meter resulteert dit in een extra uitgave van circa € 46.000,-.

4.3 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 8 meter en een lengte van 82 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 260.000,-. Voor het aanleggen van een geluidwal (in plaats van een geluidscherm) gelden dezelfde overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is gedeeltelijk sprake van een transformatie binnen bestaande bebouwing. Derhalve is voor deze appartement een vergroting van de afstand niet mogelijk. Voor de appartementen in de nieuwbouw is echter al sprake van een afstand van minimaal 10 meter tot de wegas van de Tongelresestraat. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve 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 en dat uitsluitend rekening dient te worden gehouden met de geluidbelasting ten gevolge van de Tongelresestraat. 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 appartementen is opgenomen in bijlage 4 en bedraagt maximaal 66 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.5 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Om een hogere waarde te kunnen verlenen dient tevens te worden voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Eindhoven. Conform het geluidbeleid dient elk appartement met een geluidbelasting van meer dan 53 dB door wegverkeer (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) te beschikken over tenminste één geluidluwe gevel waaraan een verblijfsruimte met een te openen deel is gesitueerd.

Op de voorgevels van de appartementen met type B1, B2, B3 en N8 is een geluidbelasting berekend van meer dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Tongelresestraat. Deze appartementen beschikken over een geluidluwe achtergevel. Wanneer een verblijfsruimte met een te openen deel aan de achtergevel wordt gesitueerd, wordt voor deze appartementen voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Op de voorgevels van de appartementen met type N3, N4, N5 en N7 wordt de grenswaarde van 53 dB eveneens overschreden. Deze appartementen beschikken niet zondermeer over een geluidluwe gevel. Wanneer elk van deze appartementen wordt voorzien van een afsluitbare loggia waaraan een verblijfsruimte met een te openen deel wordt gesitueerd wordt ook voor deze appartementen aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan.

Tot slot dient conform het gemeentelijk geluidbeleid te worden getoetst of de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai niet overschrijdt. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB incl. aftrek conform artikel 110g Wgh. De maximale toelaatbare grenswaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt derhalve niet overschreden.

Wanneer rekening gehouden wordt met de voornoemde maatregelen wordt voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor alle appartementen type B1, B2, B3, N3, N4, N5, N7, N8 en het meest noordoostelijke appartement type N1 sprake is van een procedure hogere waarde, is voor deze appartementen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Voor alle overige appartementen type N1 en alle appartementen type N2 en N6 is geen sprake van een procedure hogere waarde. Voor deze appartementen wordt aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Stichting Woonbedrijf SWS/Hhvl is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling aan Tongelresestraat 146-150 te Eindhoven. Beoogd wordt om binnen het plangebied een appartementencomplex met circa 53 appartementen en een collectieve ruimte voor de huidige gebruikers van het buurtcentrum De Ronde te ontwikkelen. Hiervoor wordt de niet-karakteristieke vleugel van het voormalige schoolgebouw en buurtcentrum gesloopt. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Tongelresestraat. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Rubensstraat en Valklaan.

Voor de 30 km/uur wegen Rubensstraat en Valklaan geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt. Bovendien kan voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn.

Voor de Tongelresestraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van alle appartementen type B1, B2, B3, N3, N4, N5, N7, N8 en het meest noordoostelijke appartement type N1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 12 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt hierdoor nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Op de gevels van alle overige appartementen type N1 en alle appartementen type N2 en N6 geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Tongelresestraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de appartementen overschrijdt. Derhalve is voor deze appartementen een procedure hogere waarde niet van toepassing.

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, landschappelijke en financiële aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie niet mogelijk c.q. doeltreffend. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve eveneens niet doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Op de voorgevels van de appartementen met type B1, B2, B3 en N8 wordt een geluidbelasting berekend van meer dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Tongelresestraat. Deze appartementen beschikken over een geluidluwe achtergevel. Wanneer een verblijfsruimte met een te openen deel aan de achtergevel wordt gesitueerd, wordt voor deze appartementen voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Op de voorgevels van de appartementen met type N3, N4, N5 en N7 wordt de grenswaarde van 53 dB eveneens overschreden. Deze appartementen beschikken niet zondermeer over een geluidluwe gevel. Wanneer elk van deze appartementen wordt voorzien van een afsluitbare loggia waaraan een verblijfsruimte met een te openen deel wordt gesitueerd wordt ook voor deze appartementen aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan.

Tot slot dient conform het gemeentelijk geluidbeleid te worden getoetst of de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaaï niet overschrijdt. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB incl. aftrek conform artikel 110g Wgh. De maximale toelaatbare grenswaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt derhalve niet overschreden.

Wanneer rekening gehouden wordt met de voornoemde maatregelen wordt voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid en wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien voor alle appartementen type B1, B2, B3, N3, N4, N5, N7, N8 en het meest noordoostelijke appartement type N1 sprake is van een procedure hogere waarde, is voor deze appartementen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Voor alle overige appartementen type N1 en alle appartementen type N2 en N6 is geen sprake van een procedure hogere waarde. Voor deze appartementen wordt aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1: Plattegronden van het plan

TEKENINGEN

PLATTEGROND BEGANE GROND
SCHAAL 1:500



TEKENINGEN

PLATTEGROND EERSTE VERDIEPING
SCHAAL 1:500



TEKENINGEN

PLATTEGROND TWEEDE VERDIEPING
SCHAAL 1:500



Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	CK
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	CK op 25-6-2021
Laatst ingezien door	CK op 26-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	17,5
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: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W01	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4755,00	6,51	3,71
W02	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4755,00	6,51	3,71
W03	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	5176,00	6,51	3,72
W04	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6208,00	6,51	3,72
W05	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6208,00	6,51	3,72
W06	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	7415,00	6,51	3,73
W07	Valklaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1382,00	6,72	3,56
W08	Valklaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1382,00	6,72	3,56
W09	Rubensstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	299,00	6,78	3,43

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W01	0,87	94,58	95,94	94,30	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
W02	0,87	94,58	95,94	94,30	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
W03	0,87	94,94	96,22	94,69	3,89	3,14	4,67	1,16	0,64	0,64	False	1,5
W04	0,87	95,79	96,86	95,58	3,24	2,61	3,89	0,97	0,53	0,53	False	1,5
W05	0,87	95,79	96,86	95,58	3,24	2,61	3,89	0,97	0,53	0,53	False	1,5
W06	0,87	95,94	96,97	95,73	3,13	2,52	3,76	0,93	0,52	0,51	False	1,5
W07	0,64	93,18	94,48	94,38	6,07	5,02	5,62	0,75	0,50	--	False	1,5
W08	0,64	93,18	94,48	94,38	6,07	5,02	5,62	0,75	0,50	--	False	1,5
W09	0,62	70,71	75,15	74,80	26,07	22,62	25,20	3,22	2,24	--	False	1,5

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162595,50	383451,78
t02	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162594,93	383446,42
t03	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162594,52	383442,78
t04	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162590,33	383439,15
t05	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162591,22	383435,10
t06	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162598,31	383426,91
t07	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162602,97	383421,53
t08	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162607,22	383416,62
t09	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162611,83	383411,30
t10	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162607,80	383405,20
t11	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162602,42	383400,53
t12	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162597,29	383396,09
t13	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162598,32	383389,42
t14	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162604,57	383387,85
t15	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162609,86	383392,42
t16	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162614,84	383396,73
t17	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162624,10	383402,12
t18	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162628,79	383406,17
t19	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162629,13	383411,18
t20	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162625,55	383415,32
t21	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162620,24	383418,39
t22	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162615,60	383423,75
t23	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162611,17	383428,86
t24	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162606,80	383433,91
t25	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162609,95	383438,28
t26	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162596,59	383450,75
t27	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162599,54	383427,98
t28	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162604,16	383422,64
t29	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162608,50	383417,64
t30	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162616,70	383411,18
t31	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162608,57	383404,13
t32	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162603,29	383399,55
t33	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162598,04	383395,00
t34	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162622,95	383403,76
t35	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162623,69	383408,22
t36	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162620,67	383411,70
t37	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162614,52	383418,05
t38	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162604,51	383441,57
t39	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162605,16	383446,38
t40	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162601,48	383450,62
t41	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162587,94	383422,24
t42	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162582,21	383417,28
t43	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162577,18	383412,92
t44	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162572,31	383408,70
t45	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162566,08	383403,31
t46	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162568,29	383395,69
t47	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162572,73	383390,57
t48	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162577,40	383385,17
t49	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162575,41	383378,79
t50	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162569,16	383377,88
t51	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162564,35	383383,43
t52	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	162559,95	383388,51
t53	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162554,13	383392,18
t54	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162547,31	383395,48
t55	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162547,97	383402,45
t56	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162552,53	383403,96
t57	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162556,03	383404,57
t58	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162557,44	383407,91
t59	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162558,91	383411,94
t60	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162565,02	383417,22
t61	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162569,91	383421,46
t62	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162574,52	383425,45
t63	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162580,51	383430,64
t64	toetspunt	17,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	162585,74	383431,09
t65	toetspunt	17,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja	162561,81	383394,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
obs1	verkeersdrempel
obs2	verkeersdrempel

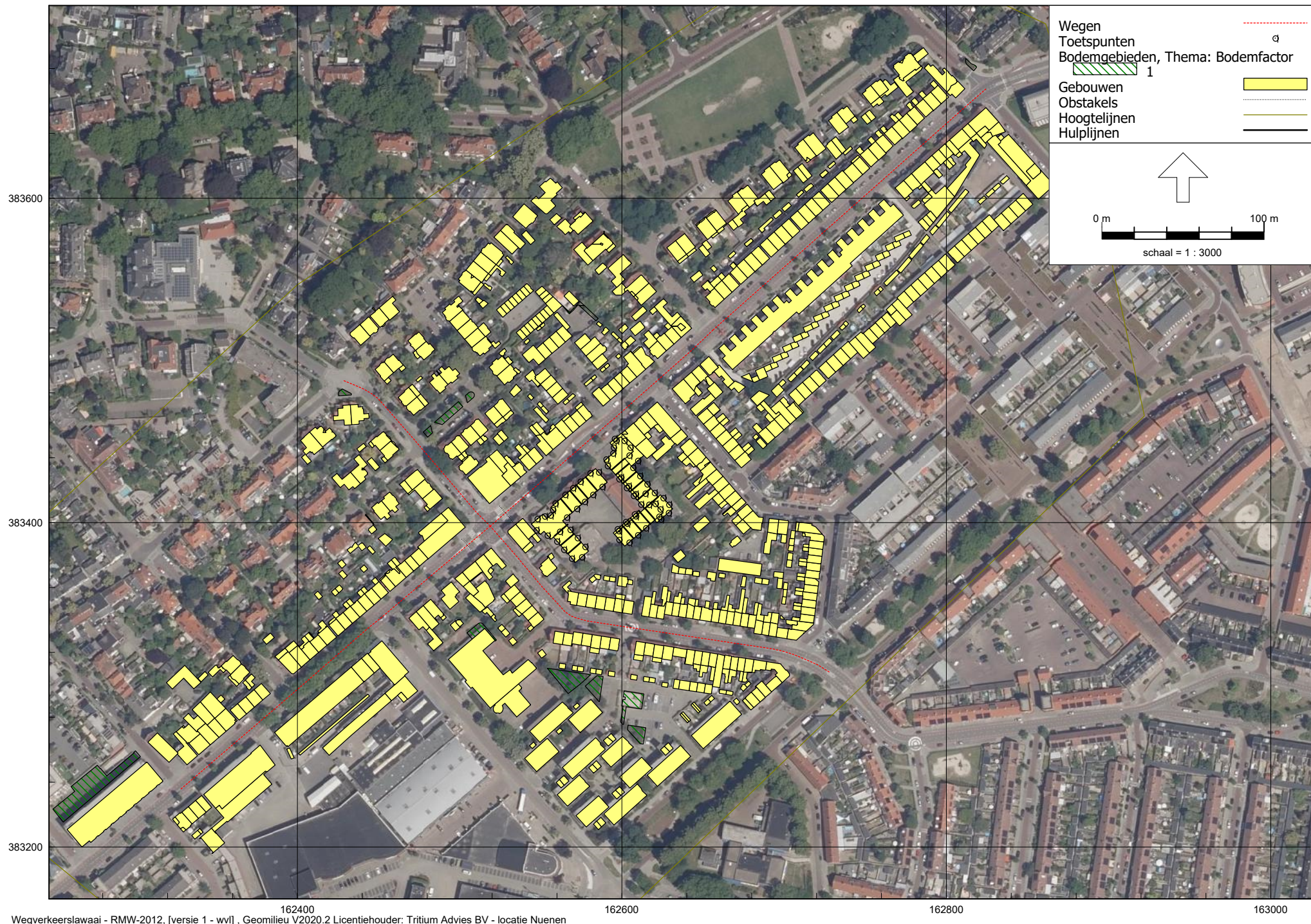
Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
HL1	maaiveld	17,50

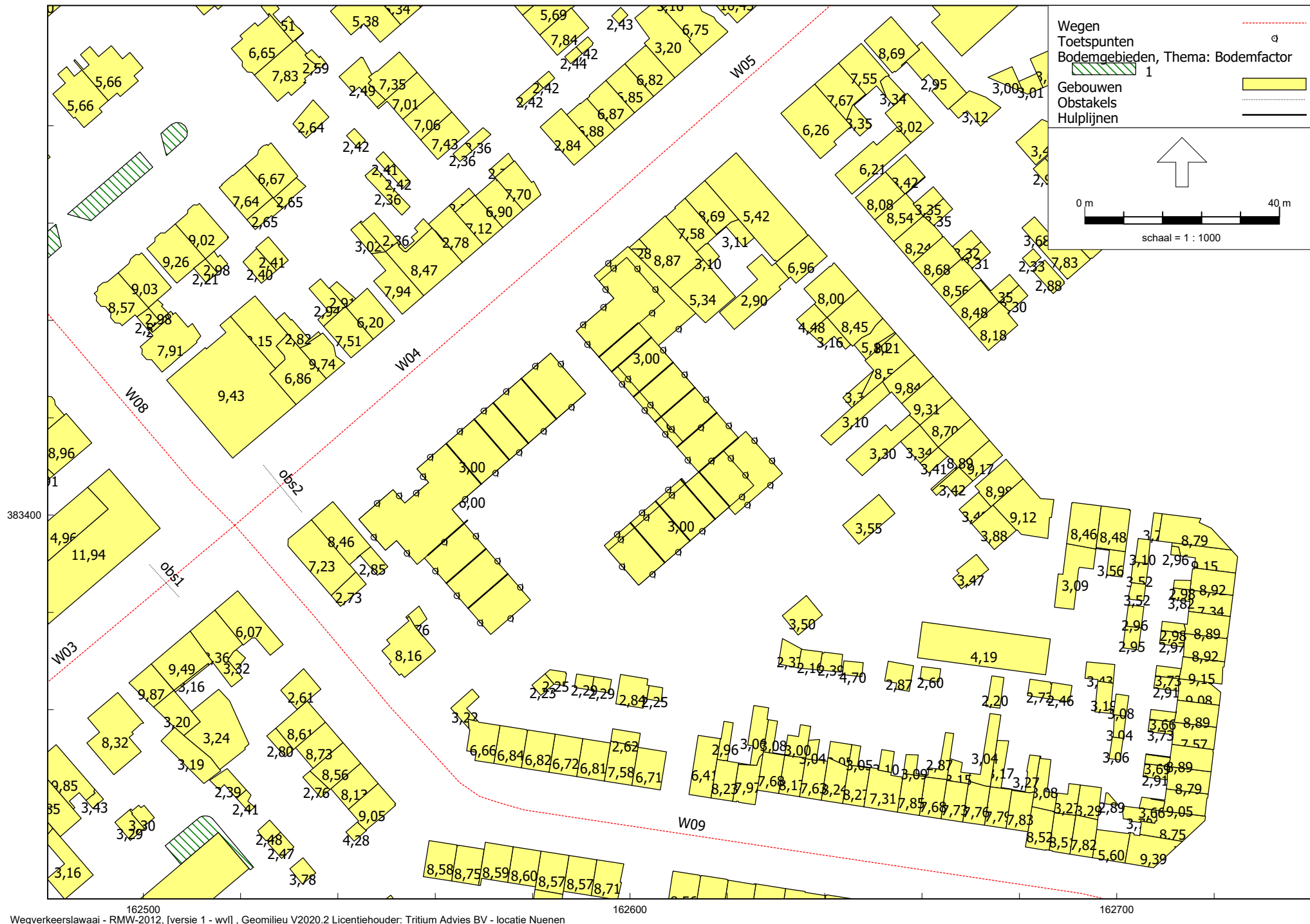
Rapport: Groepsreducties
Model: wvl

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Rubensstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Tongelresestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Valklaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

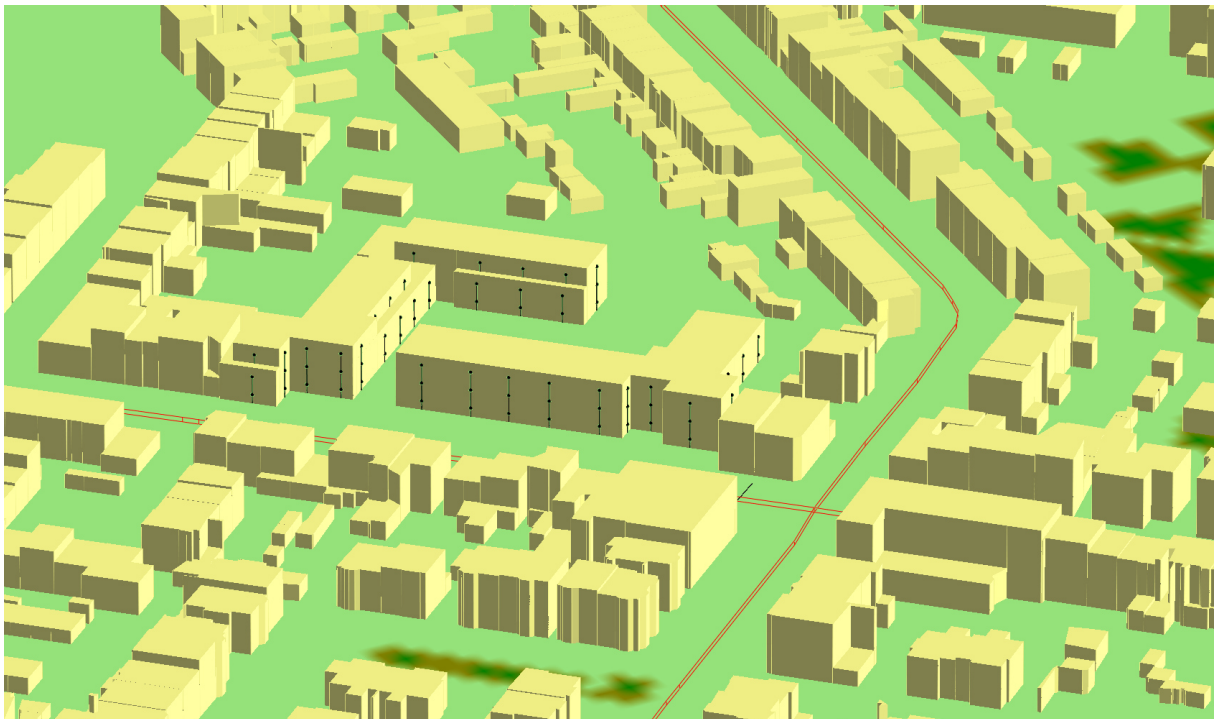
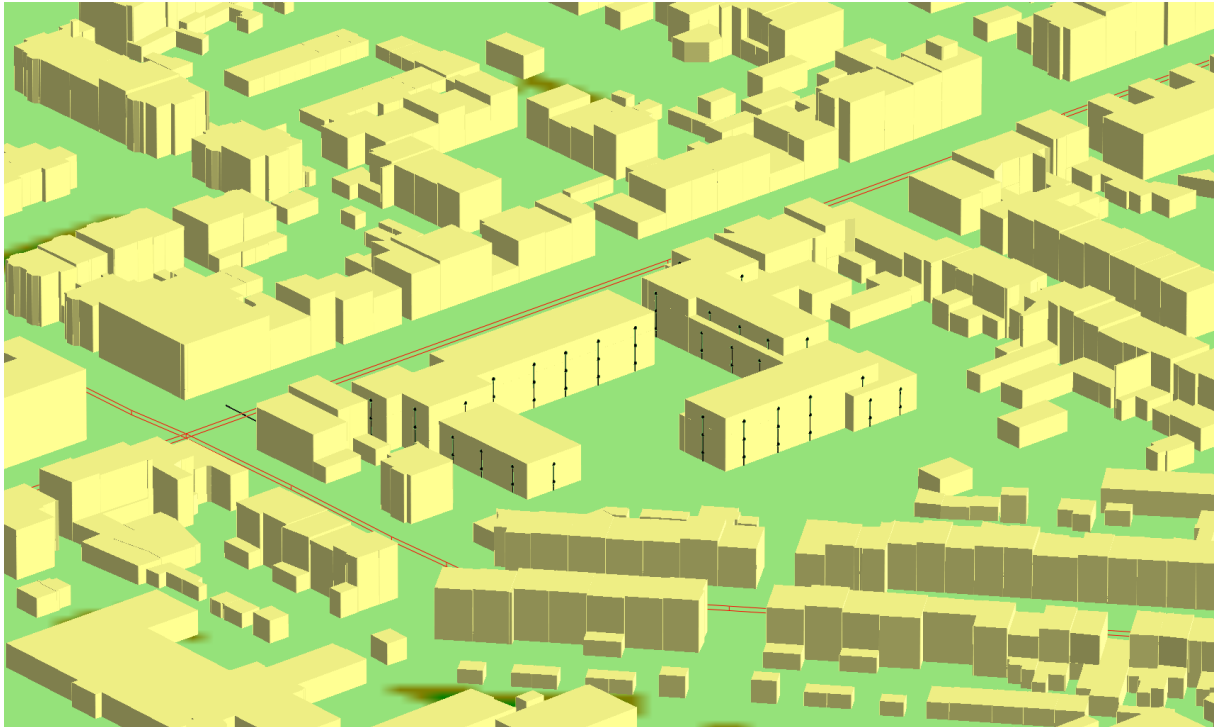
Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï











Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rubensstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	162595,50	383451,78	1,50	21,3	17,8	10,2	21,3
t01_B	toetspunt	162595,50	383451,78	4,50	22,1	18,6	11,0	22,1
t02_A	toetspunt	162594,93	383446,42	1,50	21,7	18,3	10,6	21,7
t02_B	toetspunt	162594,93	383446,42	4,50	22,8	19,3	11,7	22,7
t02_C	toetspunt	162594,93	383446,42	7,50	24,2	20,8	13,1	24,2
t03_A	toetspunt	162594,52	383442,78	1,50	21,4	17,9	10,3	21,4
t03_B	toetspunt	162594,52	383442,78	4,50	22,3	18,8	11,2	22,2
t03_C	toetspunt	162594,52	383442,78	7,50	25,1	21,6	14,0	25,0
t04_A	toetspunt	162590,33	383439,15	1,50	22,7	19,3	11,6	22,7
t04_B	toetspunt	162590,33	383439,15	4,50	23,8	20,3	12,7	23,7
t04_C	toetspunt	162590,33	383439,15	7,50	26,0	22,5	14,9	26,0
t05_A	toetspunt	162591,22	383435,10	1,50	21,7	18,2	10,6	21,7
t05_B	toetspunt	162591,22	383435,10	4,50	22,8	19,3	11,7	22,8
t05_C	toetspunt	162591,22	383435,10	7,50	24,5	21,0	13,4	24,5
t06_A	toetspunt	162598,31	383426,91	1,50	18,3	14,7	7,2	18,2
t06_B	toetspunt	162598,31	383426,91	4,50	19,7	16,1	8,6	19,6
t07_A	toetspunt	162602,97	383421,53	1,50	18,6	15,0	7,5	18,5
t07_B	toetspunt	162602,97	383421,53	4,50	20,1	16,6	9,0	20,1
t08_A	toetspunt	162607,22	383416,62	1,50	18,6	15,1	7,5	18,6
t08_B	toetspunt	162607,22	383416,62	4,50	20,6	17,0	9,5	20,5
t09_A	toetspunt	162611,83	383411,30	1,50	22,1	18,6	11,0	22,1
t09_B	toetspunt	162611,83	383411,30	4,50	23,6	20,1	12,5	23,6
t10_A	toetspunt	162607,80	383405,20	1,50	21,7	18,2	10,6	21,6
t10_B	toetspunt	162607,80	383405,20	4,50	23,0	19,6	12,0	23,0
t11_A	toetspunt	162602,42	383400,53	1,50	21,5	18,0	10,4	21,5
t11_B	toetspunt	162602,42	383400,53	4,50	23,0	19,5	11,9	23,0
t12_A	toetspunt	162597,29	383396,09	1,50	21,3	17,8	10,2	21,3
t12_B	toetspunt	162597,29	383396,09	4,50	23,0	19,5	11,9	23,0
t13_A	toetspunt	162598,32	383389,42	1,50	28,7	25,3	17,6	28,7
t13_B	toetspunt	162598,32	383389,42	4,50	31,2	27,7	20,1	31,1
t13_C	toetspunt	162598,32	383389,42	7,50	32,4	28,9	21,3	32,4
t14_A	toetspunt	162604,57	383387,85	1,50	26,5	23,1	15,4	26,5
t14_B	toetspunt	162604,57	383387,85	4,50	28,2	24,7	17,1	28,2
t14_C	toetspunt	162604,57	383387,85	7,50	28,5	25,1	17,4	28,5
t15_A	toetspunt	162609,86	383392,42	1,50	25,9	22,4	14,8	25,9
t15_B	toetspunt	162609,86	383392,42	4,50	27,6	24,1	16,5	27,6
t15_C	toetspunt	162609,86	383392,42	7,50	28,1	24,6	17,0	28,1
t16_A	toetspunt	162614,84	383396,73	1,50	24,0	20,5	12,9	23,9
t16_B	toetspunt	162614,84	383396,73	4,50	25,5	22,0	14,4	25,4
t16_C	toetspunt	162614,84	383396,73	7,50	26,3	22,8	15,2	26,3
t17_A	toetspunt	162624,10	383402,12	1,50	21,8	18,3	10,7	21,8
t17_B	toetspunt	162624,10	383402,12	4,50	23,1	19,6	12,0	23,0
t18_A	toetspunt	162628,79	383406,17	1,50	20,1	16,6	9,0	20,0
t18_B	toetspunt	162628,79	383406,17	4,50	21,1	17,6	10,0	21,1
t19_A	toetspunt	162629,13	383411,18	1,50	16,4	12,9	5,3	16,4
t19_B	toetspunt	162629,13	383411,18	4,50	14,2	10,6	3,1	14,1
t20_A	toetspunt	162625,55	383415,32	1,50	15,0	11,4	3,9	14,9
t20_B	toetspunt	162625,55	383415,32	4,50	13,6	10,1	2,5	13,6
t21_A	toetspunt	162620,24	383418,39	1,50	14,7	11,2	3,6	14,7
t21_B	toetspunt	162620,24	383418,39	4,50	14,0	10,5	2,9	14,0
t22_A	toetspunt	162615,60	383423,75	1,50	14,6	11,1	3,5	14,6
t22_B	toetspunt	162615,60	383423,75	4,50	14,0	10,4	2,8	13,9
t22_C	toetspunt	162615,60	383423,75	7,50	13,1	9,5	2,0	13,0
t23_A	toetspunt	162611,17	383428,86	1,50	14,6	11,0	3,5	14,6
t23_B	toetspunt	162611,17	383428,86	4,50	14,0	10,5	2,9	14,0
t23_C	toetspunt	162611,17	383428,86	7,50	12,7	9,2	1,6	12,7
t24_A	toetspunt	162606,80	383433,91	1,50	15,2	11,7	4,1	15,2
t24_B	toetspunt	162606,80	383433,91	4,50	14,9	11,4	3,8	14,9
t24_C	toetspunt	162606,80	383433,91	7,50	13,7	10,2	2,6	13,7
t25_A	toetspunt	162609,95	383438,28	1,50	16,5	12,9	5,4	16,5
t25_B	toetspunt	162609,95	383438,28	4,50	17,2	13,6	6,1	17,1
t26_A	toetspunt	162596,59	383450,75	7,50	23,3	19,9	12,2	23,3
t27_A	toetspunt	162599,54	383427,98	7,50	21,7	18,2	10,6	21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Rubensstraat
Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_A	toetspunt	162604,16	383422,64	7,50	22,1	18,6	11,0	22,1
t29_A	toetspunt	162608,50	383417,64	7,50	22,9	19,4	11,8	22,9
t30_A	toetspunt	162616,70	383411,18	7,50	20,6	17,1	9,5	20,6
t31_A	toetspunt	162608,57	383404,13	7,50	22,7	19,2	11,6	22,6
t32_A	toetspunt	162603,29	383399,55	7,50	24,2	20,7	13,1	24,1
t33_A	toetspunt	162598,04	383395,00	7,50	26,7	23,2	15,6	26,7
t34_A	toetspunt	162622,95	383403,76	7,50	24,1	20,6	13,0	24,1
t35_A	toetspunt	162623,69	383408,22	7,50	13,3	9,8	2,2	13,3
t36_A	toetspunt	162620,67	383411,70	7,50	14,9	11,4	3,8	14,9
t37_A	toetspunt	162614,52	383418,05	7,50	24,0	20,6	12,9	24,0
t38_A	toetspunt	162604,51	383441,57	7,50	18,4	14,8	7,3	18,3
t39_A	toetspunt	162605,16	383446,38	7,50	15,2	11,6	4,1	15,1
t40_A	toetspunt	162601,48	383450,62	7,50	16,4	12,9	5,3	16,4
t41_A	toetspunt	162587,94	383422,24	1,50	20,3	16,7	9,2	20,2
t41_B	toetspunt	162587,94	383422,24	4,50	21,6	18,1	10,5	21,6
t41_C	toetspunt	162587,94	383422,24	7,50	22,3	18,8	11,2	22,3
t42_A	toetspunt	162582,21	383417,28	1,50	19,6	16,1	8,5	19,6
t42_B	toetspunt	162582,21	383417,28	4,50	21,8	18,3	10,7	21,8
t42_C	toetspunt	162582,21	383417,28	7,50	24,2	20,7	13,1	24,1
t43_A	toetspunt	162577,18	383412,92	1,50	19,8	16,2	8,7	19,7
t43_B	toetspunt	162577,18	383412,92	4,50	21,8	18,3	10,7	21,8
t43_C	toetspunt	162577,18	383412,92	7,50	24,3	20,8	13,2	24,3
t44_A	toetspunt	162572,31	383408,70	1,50	20,0	16,4	8,9	19,9
t44_B	toetspunt	162572,31	383408,70	4,50	22,5	19,0	11,4	22,5
t44_C	toetspunt	162572,31	383408,70	7,50	25,5	22,0	14,4	25,5
t45_A	toetspunt	162566,08	383403,31	1,50	20,0	16,4	8,9	19,9
t45_B	toetspunt	162566,08	383403,31	4,50	22,2	18,6	11,1	22,2
t45_C	toetspunt	162566,08	383403,31	7,50	25,0	21,4	13,8	24,9
t46_A	toetspunt	162568,29	383395,69	1,50	19,0	15,5	7,9	19,0
t46_B	toetspunt	162568,29	383395,69	4,50	20,2	16,7	9,1	20,2
t47_A	toetspunt	162572,73	383390,57	1,50	19,1	15,6	8,0	19,1
t47_B	toetspunt	162572,73	383390,57	4,50	20,7	17,2	9,6	20,7
t48_A	toetspunt	162577,40	383385,17	1,50	20,8	17,2	9,7	20,7
t48_B	toetspunt	162577,40	383385,17	4,50	22,4	18,9	11,3	22,4
t49_A	toetspunt	162575,41	383378,79	1,50	32,5	29,0	21,4	32,5
t49_B	toetspunt	162575,41	383378,79	4,50	33,8	30,3	22,7	33,8
t50_A	toetspunt	162569,16	383377,88	1,50	37,1	33,6	26,0	37,1
t50_B	toetspunt	162569,16	383377,88	4,50	38,4	35,0	27,3	38,4
t51_A	toetspunt	162564,35	383383,43	1,50	36,2	32,8	25,1	36,2
t51_B	toetspunt	162564,35	383383,43	4,50	38,1	34,6	27,0	38,0
t52_A	toetspunt	162559,95	383388,51	1,50	38,2	34,8	27,1	38,2
t52_B	toetspunt	162559,95	383388,51	4,50	38,5	35,1	27,5	38,5
t53_A	toetspunt	162554,13	383392,18	1,50	37,5	34,1	26,4	37,5
t53_B	toetspunt	162554,13	383392,18	4,50	38,5	35,0	27,4	38,4
t53_C	toetspunt	162554,13	383392,18	7,50	38,8	35,4	27,7	38,8
t54_A	toetspunt	162547,31	383395,48	1,50	24,4	20,9	13,3	24,4
t54_B	toetspunt	162547,31	383395,48	4,50	36,1	32,6	25,0	36,0
t54_C	toetspunt	162547,31	383395,48	7,50	37,2	33,7	26,1	37,1
t55_A	toetspunt	162547,97	383402,45	1,50	26,5	23,0	15,4	26,5
t55_B	toetspunt	162547,97	383402,45	4,50	28,3	24,8	17,2	28,3
t55_C	toetspunt	162547,97	383402,45	7,50	28,7	25,2	17,6	28,7
t56_A	toetspunt	162552,53	383403,96	1,50	14,5	11,0	3,4	14,5
t56_B	toetspunt	162552,53	383403,96	4,50	15,2	11,7	4,2	15,2
t56_C	toetspunt	162552,53	383403,96	7,50	19,2	15,7	8,1	19,2
t57_A	toetspunt	162556,03	383404,57	1,50	25,9	22,4	14,8	25,9
t57_B	toetspunt	162556,03	383404,57	4,50	27,6	24,2	16,5	27,6
t57_C	toetspunt	162556,03	383404,57	7,50	28,2	24,8	17,1	28,2
t58_A	toetspunt	162557,44	383407,91	1,50	26,4	22,9	15,3	26,4
t58_B	toetspunt	162557,44	383407,91	4,50	28,3	24,8	17,2	28,2
t58_C	toetspunt	162557,44	383407,91	7,50	29,3	25,8	18,2	29,3
t59_A	toetspunt	162558,91	383411,94	1,50	27,5	24,1	16,4	27,5
t59_B	toetspunt	162558,91	383411,94	4,50	29,2	25,7	18,1	29,1
t59_C	toetspunt	162558,91	383411,94	7,50	29,4	25,9	18,3	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rubensstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t60_A	toetspunt	162565,02	383417,22	1,50	26,5	23,1	15,5	26,5
t60_B	toetspunt	162565,02	383417,22	4,50	28,2	24,8	17,1	28,2
t60_C	toetspunt	162565,02	383417,22	7,50	28,6	25,1	17,5	28,6
t61_A	toetspunt	162569,91	383421,46	1,50	25,7	22,3	14,6	25,7
t61_B	toetspunt	162569,91	383421,46	4,50	27,3	23,9	16,2	27,3
t61_C	toetspunt	162569,91	383421,46	7,50	27,9	24,4	16,8	27,8
t62_A	toetspunt	162574,52	383425,45	1,50	25,1	21,6	14,0	25,0
t62_B	toetspunt	162574,52	383425,45	4,50	26,5	23,0	15,4	26,5
t62_C	toetspunt	162574,52	383425,45	7,50	27,3	23,8	16,2	27,2
t63_A	toetspunt	162580,51	383430,64	1,50	24,2	20,7	13,1	24,1
t63_B	toetspunt	162580,51	383430,64	4,50	25,4	21,9	14,3	25,4
t63_C	toetspunt	162580,51	383430,64	7,50	26,9	23,5	15,8	26,9
t64_A	toetspunt	162585,74	383431,09	1,50	15,0	11,4	3,9	14,9
t64_B	toetspunt	162585,74	383431,09	4,50	14,8	11,2	3,7	14,7
t64_C	toetspunt	162585,74	383431,09	7,50	17,5	14,0	6,4	17,5
t65_A	toetspunt	162561,81	383394,50	7,50	33,9	30,4	22,8	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tongelresestraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01_A	toetspunt	162595,50	383451,78	1,50	59,9	57,3	51,1	60,8	
t01_B	toetspunt	162595,50	383451,78	4,50	60,0	57,4	51,2	60,9	
t02_A	toetspunt	162594,93	383446,42	1,50	55,5	52,9	46,8	56,4	
t02_B	toetspunt	162594,93	383446,42	4,50	55,9	53,3	47,1	56,8	
t02_C	toetspunt	162594,93	383446,42	7,50	57,1	54,5	48,4	58,0	
t03_A	toetspunt	162594,52	383442,78	1,50	56,1	53,5	47,3	57,0	
t03_B	toetspunt	162594,52	383442,78	4,50	56,5	53,9	47,7	57,4	
t03_C	toetspunt	162594,52	383442,78	7,50	57,4	54,7	48,6	58,3	
t04_A	toetspunt	162590,33	383439,15	1,50	57,2	54,6	48,4	58,1	
t04_B	toetspunt	162590,33	383439,15	4,50	57,5	54,9	48,8	58,4	
t04_C	toetspunt	162590,33	383439,15	7,50	57,7	55,1	49,0	58,6	
t05_A	toetspunt	162591,22	383435,10	1,50	53,0	50,4	44,3	53,9	
t05_B	toetspunt	162591,22	383435,10	4,50	53,7	51,1	44,9	54,6	
t05_C	toetspunt	162591,22	383435,10	7,50	53,5	50,9	44,7	54,4	
t06_A	toetspunt	162598,31	383426,91	1,50	48,3	45,7	39,6	49,2	
t06_B	toetspunt	162598,31	383426,91	4,50	49,6	47,0	40,8	50,5	
t07_A	toetspunt	162602,97	383421,53	1,50	46,0	43,4	37,2	46,9	
t07_B	toetspunt	162602,97	383421,53	4,50	47,5	44,9	38,7	48,4	
t08_A	toetspunt	162607,22	383416,62	1,50	44,0	41,4	35,2	44,9	
t08_B	toetspunt	162607,22	383416,62	4,50	45,6	43,0	36,8	46,5	
t09_A	toetspunt	162611,83	383411,30	1,50	42,5	39,9	33,7	43,4	
t09_B	toetspunt	162611,83	383411,30	4,50	44,3	41,7	35,5	45,2	
t10_A	toetspunt	162607,80	383405,20	1,50	41,7	39,0	32,9	42,6	
t10_B	toetspunt	162607,80	383405,20	4,50	43,4	40,8	34,7	44,3	
t11_A	toetspunt	162602,42	383400,53	1,50	39,3	36,6	30,5	40,2	
t11_B	toetspunt	162602,42	383400,53	4,50	40,9	38,3	32,2	41,8	
t12_A	toetspunt	162597,29	383396,09	1,50	35,5	32,8	26,7	36,3	
t12_B	toetspunt	162597,29	383396,09	4,50	37,1	34,4	28,3	38,0	
t13_A	toetspunt	162598,32	383389,42	1,50	31,9	29,1	23,1	32,7	
t13_B	toetspunt	162598,32	383389,42	4,50	32,5	29,8	23,7	33,3	
t13_C	toetspunt	162598,32	383389,42	7,50	35,4	32,8	26,6	36,3	
t14_A	toetspunt	162604,57	383387,85	1,50	27,1	24,4	18,3	28,0	
t14_B	toetspunt	162604,57	383387,85	4,50	24,1	21,4	15,3	25,0	
t14_C	toetspunt	162604,57	383387,85	7,50	23,9	21,2	15,1	24,8	
t15_A	toetspunt	162609,86	383392,42	1,50	26,8	24,0	18,0	27,6	
t15_B	toetspunt	162609,86	383392,42	4,50	24,2	21,5	15,4	25,1	
t15_C	toetspunt	162609,86	383392,42	7,50	23,8	21,1	15,0	24,6	
t16_A	toetspunt	162614,84	383396,73	1,50	26,4	23,7	17,6	27,3	
t16_B	toetspunt	162614,84	383396,73	4,50	23,7	21,0	14,9	24,6	
t16_C	toetspunt	162614,84	383396,73	7,50	23,3	20,6	14,6	24,2	
t17_A	toetspunt	162624,10	383402,12	1,50	27,1	24,4	18,3	28,0	
t17_B	toetspunt	162624,10	383402,12	4,50	24,3	21,6	15,5	25,2	
t18_A	toetspunt	162628,79	383406,17	1,50	27,4	24,7	18,6	28,3	
t18_B	toetspunt	162628,79	383406,17	4,50	24,6	21,9	15,8	25,5	
t19_A	toetspunt	162629,13	383411,18	1,50	31,7	29,0	22,9	32,6	
t19_B	toetspunt	162629,13	383411,18	4,50	32,4	29,7	23,6	33,3	
t20_A	toetspunt	162625,55	383415,32	1,50	32,0	29,3	23,2	32,9	
t20_B	toetspunt	162625,55	383415,32	4,50	33,1	30,4	24,3	34,0	
t21_A	toetspunt	162620,24	383418,39	1,50	32,6	29,9	23,8	33,5	
t21_B	toetspunt	162620,24	383418,39	4,50	33,9	31,2	25,1	34,8	
t22_A	toetspunt	162615,60	383423,75	1,50	33,2	30,6	24,5	34,1	
t22_B	toetspunt	162615,60	383423,75	4,50	34,5	31,8	25,7	35,4	
t22_C	toetspunt	162615,60	383423,75	7,50	36,9	34,2	28,1	37,7	
t23_A	toetspunt	162611,17	383428,86	1,50	34,2	31,6	25,5	35,1	
t23_B	toetspunt	162611,17	383428,86	4,50	35,6	32,9	26,8	36,4	
t23_C	toetspunt	162611,17	383428,86	7,50	37,0	34,3	28,2	37,9	
t24_A	toetspunt	162606,80	383433,91	1,50	33,4	30,7	24,7	34,3	
t24_B	toetspunt	162606,80	383433,91	4,50	36,5	33,8	27,7	37,4	
t24_C	toetspunt	162606,80	383433,91	7,50	38,2	35,5	29,4	39,1	
t25_A	toetspunt	162609,95	383438,28	1,50	27,5	24,8	18,7	28,4	
t25_B	toetspunt	162609,95	383438,28	4,50	27,4	24,7	18,7	28,3	
t26_A	toetspunt	162596,59	383450,75	7,50	58,8	56,2	50,0	59,7	
t27_A	toetspunt	162599,54	383427,98	7,50	46,2	43,6	37,4	47,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tongelresestraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_A	toetspunt	162604,16	383422,64	7,50	46,1	43,5	37,3	47,0
t29_A	toetspunt	162608,50	383417,64	7,50	43,9	41,3	35,1	44,8
t30_A	toetspunt	162616,70	383411,18	7,50	38,4	35,8	29,6	39,3
t31_A	toetspunt	162608,57	383404,13	7,50	43,6	41,0	34,8	44,5
t32_A	toetspunt	162603,29	383399,55	7,50	41,2	38,5	32,4	42,1
t33_A	toetspunt	162598,04	383395,00	7,50	37,9	35,2	29,1	38,8
t34_A	toetspunt	162622,95	383403,76	7,50	24,3	21,6	15,5	25,2
t35_A	toetspunt	162623,69	383408,22	7,50	34,1	31,5	25,4	35,0
t36_A	toetspunt	162620,67	383411,70	7,50	35,0	32,3	26,2	35,9
t37_A	toetspunt	162614,52	383418,05	7,50	28,7	26,0	19,9	29,6
t38_A	toetspunt	162604,51	383441,57	7,50	27,1	24,4	18,3	28,0
t39_A	toetspunt	162605,16	383446,38	7,50	40,2	37,6	31,5	41,1
t40_A	toetspunt	162601,48	383450,62	7,50	45,5	42,9	36,8	46,4
t41_A	toetspunt	162587,94	383422,24	1,50	33,3	30,6	24,5	34,2
t41_B	toetspunt	162587,94	383422,24	4,50	34,2	31,6	25,4	35,1
t41_C	toetspunt	162587,94	383422,24	7,50	35,2	32,6	26,4	36,1
t42_A	toetspunt	162582,21	383417,28	1,50	32,1	29,4	23,3	33,0
t42_B	toetspunt	162582,21	383417,28	4,50	32,8	30,2	24,0	33,7
t42_C	toetspunt	162582,21	383417,28	7,50	33,7	31,1	24,9	34,6
t43_A	toetspunt	162577,18	383412,92	1,50	30,2	27,5	21,4	31,1
t43_B	toetspunt	162577,18	383412,92	4,50	30,5	27,9	21,8	31,4
t43_C	toetspunt	162577,18	383412,92	7,50	31,2	28,6	22,5	32,1
t44_A	toetspunt	162572,31	383408,70	1,50	26,8	24,1	18,0	27,7
t44_B	toetspunt	162572,31	383408,70	4,50	26,1	23,4	17,3	27,0
t44_C	toetspunt	162572,31	383408,70	7,50	25,8	23,1	17,0	26,7
t45_A	toetspunt	162566,08	383403,31	1,50	26,1	23,4	17,3	27,0
t45_B	toetspunt	162566,08	383403,31	4,50	26,0	23,3	17,2	26,9
t45_C	toetspunt	162566,08	383403,31	7,50	26,0	23,3	17,2	26,9
t46_A	toetspunt	162568,29	383395,69	1,50	32,0	29,3	23,3	32,9
t46_B	toetspunt	162568,29	383395,69	4,50	34,0	31,3	25,2	34,9
t47_A	toetspunt	162572,73	383390,57	1,50	32,3	29,5	23,5	33,1
t47_B	toetspunt	162572,73	383390,57	4,50	33,6	30,9	24,8	34,5
t48_A	toetspunt	162577,40	383385,17	1,50	31,8	29,1	23,0	32,7
t48_B	toetspunt	162577,40	383385,17	4,50	32,8	30,1	24,0	33,7
t49_A	toetspunt	162575,41	383378,79	1,50	27,8	25,1	19,0	28,7
t49_B	toetspunt	162575,41	383378,79	4,50	26,1	23,4	17,4	27,0
t50_A	toetspunt	162569,16	383377,88	1,50	34,3	31,7	25,6	35,2
t50_B	toetspunt	162569,16	383377,88	4,50	38,9	36,2	30,1	39,7
t51_A	toetspunt	162564,35	383383,43	1,50	36,1	33,4	27,3	36,9
t51_B	toetspunt	162564,35	383383,43	4,50	38,9	36,2	30,1	39,8
t52_A	toetspunt	162559,95	383388,51	1,50	33,2	30,5	24,5	34,1
t52_B	toetspunt	162559,95	383388,51	4,50	34,7	31,9	25,9	35,5
t53_A	toetspunt	162554,13	383392,18	1,50	34,6	31,9	25,8	35,5
t53_B	toetspunt	162554,13	383392,18	4,50	36,0	33,3	27,2	36,9
t53_C	toetspunt	162554,13	383392,18	7,50	39,6	36,9	30,8	40,5
t54_A	toetspunt	162547,31	383395,48	1,50	49,0	46,4	40,2	49,9
t54_B	toetspunt	162547,31	383395,48	4,50	49,3	46,7	40,5	50,2
t54_C	toetspunt	162547,31	383395,48	7,50	49,4	46,8	40,6	50,3
t55_A	toetspunt	162547,97	383402,45	1,50	57,4	54,8	48,6	58,3
t55_B	toetspunt	162547,97	383402,45	4,50	57,8	55,2	49,0	58,7
t55_C	toetspunt	162547,97	383402,45	7,50	57,7	55,1	48,9	58,6
t56_A	toetspunt	162552,53	383403,96	1,50	53,8	51,2	45,0	54,7
t56_B	toetspunt	162552,53	383403,96	4,50	54,4	51,7	45,6	55,3
t56_C	toetspunt	162552,53	383403,96	7,50	55,5	52,9	46,7	56,4
t57_A	toetspunt	162556,03	383404,57	1,50	54,5	51,9	45,7	55,4
t57_B	toetspunt	162556,03	383404,57	4,50	54,8	52,2	46,1	55,7
t57_C	toetspunt	162556,03	383404,57	7,50	56,0	53,3	47,2	56,9
t58_A	toetspunt	162557,44	383407,91	1,50	53,4	50,8	44,7	54,3
t58_B	toetspunt	162557,44	383407,91	4,50	53,9	51,3	45,2	54,8
t58_C	toetspunt	162557,44	383407,91	7,50	55,5	52,9	46,7	56,4
t59_A	toetspunt	162558,91	383411,94	1,50	57,6	55,0	48,8	58,5
t59_B	toetspunt	162558,91	383411,94	4,50	58,1	55,4	49,3	59,0
t59_C	toetspunt	162558,91	383411,94	7,50	57,9	55,3	49,2	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tongelresestraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t60_A	toetspunt	162565,02	383417,22	1,50	57,6	55,0	48,8	58,5
t60_B	toetspunt	162565,02	383417,22	4,50	58,1	55,5	49,3	59,0
t60_C	toetspunt	162565,02	383417,22	7,50	58,0	55,4	49,2	58,9
t61_A	toetspunt	162569,91	383421,46	1,50	57,6	55,0	48,8	58,5
t61_B	toetspunt	162569,91	383421,46	4,50	58,1	55,5	49,3	59,0
t61_C	toetspunt	162569,91	383421,46	7,50	58,0	55,4	49,2	58,9
t62_A	toetspunt	162574,52	383425,45	1,50	57,6	55,0	48,8	58,5
t62_B	toetspunt	162574,52	383425,45	4,50	58,1	55,5	49,3	59,0
t62_C	toetspunt	162574,52	383425,45	7,50	58,0	55,4	49,2	58,9
t63_A	toetspunt	162580,51	383430,64	1,50	57,6	54,9	48,8	58,5
t63_B	toetspunt	162580,51	383430,64	4,50	58,0	55,4	49,2	58,9
t63_C	toetspunt	162580,51	383430,64	7,50	58,0	55,4	49,2	58,9
t64_A	toetspunt	162585,74	383431,09	1,50	53,0	50,4	44,3	53,9
t64_B	toetspunt	162585,74	383431,09	4,50	53,6	51,0	44,8	54,5
t64_C	toetspunt	162585,74	383431,09	7,50	54,0	51,4	45,2	54,9
t65_A	toetspunt	162561,81	383394,50	7,50	26,4	23,7	17,6	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valklaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	162595,50	383451,78	1,50	26,5	23,4	15,9	26,7
t01_B	toetspunt	162595,50	383451,78	4,50	27,5	24,4	16,9	27,7
t02_A	toetspunt	162594,93	383446,42	1,50	26,5	23,4	15,9	26,7
t02_B	toetspunt	162594,93	383446,42	4,50	27,5	24,5	16,9	27,8
t02_C	toetspunt	162594,93	383446,42	7,50	30,0	26,9	19,4	30,2
t03_A	toetspunt	162594,52	383442,78	1,50	26,8	23,7	16,2	27,0
t03_B	toetspunt	162594,52	383442,78	4,50	27,9	24,8	17,3	28,1
t03_C	toetspunt	162594,52	383442,78	7,50	30,6	27,6	20,0	30,9
t04_A	toetspunt	162590,33	383439,15	1,50	27,7	24,6	17,1	27,9
t04_B	toetspunt	162590,33	383439,15	4,50	28,8	25,8	18,3	29,1
t04_C	toetspunt	162590,33	383439,15	7,50	31,0	27,9	20,4	31,2
t05_A	toetspunt	162591,22	383435,10	1,50	15,1	11,9	4,4	15,3
t05_B	toetspunt	162591,22	383435,10	4,50	16,3	13,1	5,6	16,4
t05_C	toetspunt	162591,22	383435,10	7,50	19,5	16,3	8,8	19,7
t06_A	toetspunt	162598,31	383426,91	1,50	14,5	11,3	3,8	14,7
t06_B	toetspunt	162598,31	383426,91	4,50	16,1	12,9	5,4	16,3
t07_A	toetspunt	162602,97	383421,53	1,50	14,6	11,4	3,9	14,8
t07_B	toetspunt	162602,97	383421,53	4,50	16,1	12,9	5,4	16,2
t08_A	toetspunt	162607,22	383416,62	1,50	15,3	12,1	4,6	15,5
t08_B	toetspunt	162607,22	383416,62	4,50	16,6	13,4	5,8	16,7
t09_A	toetspunt	162611,83	383411,30	1,50	15,0	11,8	4,3	15,2
t09_B	toetspunt	162611,83	383411,30	4,50	15,9	12,7	5,2	16,1
t10_A	toetspunt	162607,80	383405,20	1,50	17,4	14,2	6,7	17,6
t10_B	toetspunt	162607,80	383405,20	4,50	18,2	15,0	7,4	18,3
t11_A	toetspunt	162602,42	383400,53	1,50	17,4	14,2	6,7	17,6
t11_B	toetspunt	162602,42	383400,53	4,50	18,1	14,9	7,4	18,3
t12_A	toetspunt	162597,29	383396,09	1,50	17,2	14,0	6,5	17,3
t12_B	toetspunt	162597,29	383396,09	4,50	18,1	14,9	7,4	18,2
t13_A	toetspunt	162598,32	383389,42	1,50	15,6	12,4	4,9	15,7
t13_B	toetspunt	162598,32	383389,42	4,50	16,7	13,5	6,0	16,9
t13_C	toetspunt	162598,32	383389,42	7,50	18,2	15,0	7,5	18,4
t14_A	toetspunt	162604,57	383387,85	1,50	9,2	6,0	-1,6	9,3
t14_B	toetspunt	162604,57	383387,85	4,50	6,8	3,6	-3,9	7,0
t14_C	toetspunt	162604,57	383387,85	7,50	5,5	2,3	-5,2	5,7
t15_A	toetspunt	162609,86	383392,42	1,50	7,7	4,5	-3,0	7,9
t15_B	toetspunt	162609,86	383392,42	4,50	6,1	2,8	-4,7	6,2
t15_C	toetspunt	162609,86	383392,42	7,50	3,5	0,3	-7,3	3,6
t16_A	toetspunt	162614,84	383396,73	1,50	8,6	5,3	-2,2	8,7
t16_B	toetspunt	162614,84	383396,73	4,50	7,3	4,0	-3,5	7,4
t16_C	toetspunt	162614,84	383396,73	7,50	5,8	2,6	-4,9	6,0
t17_A	toetspunt	162624,10	383402,12	1,50	9,6	6,4	-1,2	9,7
t17_B	toetspunt	162624,10	383402,12	4,50	7,5	4,3	-3,2	7,6
t18_A	toetspunt	162628,79	383406,17	1,50	10,6	7,4	-0,1	10,7
t18_B	toetspunt	162628,79	383406,17	4,50	7,4	4,1	-3,4	7,5
t19_A	toetspunt	162629,13	383411,18	1,50	13,0	9,8	2,3	13,1
t19_B	toetspunt	162629,13	383411,18	4,50	13,0	9,8	2,3	13,2
t20_A	toetspunt	162625,55	383415,32	1,50	13,4	10,2	2,7	13,6
t20_B	toetspunt	162625,55	383415,32	4,50	13,0	9,8	2,3	13,2
t21_A	toetspunt	162620,24	383418,39	1,50	13,7	10,5	3,0	13,8
t21_B	toetspunt	162620,24	383418,39	4,50	12,6	9,4	1,9	12,8
t22_A	toetspunt	162615,60	383423,75	1,50	14,7	11,5	3,9	14,8
t22_B	toetspunt	162615,60	383423,75	4,50	13,5	10,3	2,8	13,6
t22_C	toetspunt	162615,60	383423,75	7,50	12,1	8,9	1,4	12,2
t23_A	toetspunt	162611,17	383428,86	1,50	15,4	12,2	4,7	15,6
t23_B	toetspunt	162611,17	383428,86	4,50	15,0	11,8	4,2	15,1
t23_C	toetspunt	162611,17	383428,86	7,50	13,1	9,9	2,4	13,3
t24_A	toetspunt	162606,80	383433,91	1,50	13,7	10,5	3,0	13,9
t24_B	toetspunt	162606,80	383433,91	4,50	15,8	12,7	5,1	16,0
t24_C	toetspunt	162606,80	383433,91	7,50	16,8	13,7	6,1	17,0
t25_A	toetspunt	162609,95	383438,28	1,50	6,0	2,8	-4,8	6,1
t25_B	toetspunt	162609,95	383438,28	4,50	6,9	3,7	-3,8	7,0
t26_A	toetspunt	162596,59	383450,75	7,50	28,2	25,1	17,6	28,4
t27_A	toetspunt	162599,54	383427,98	7,50	19,0	15,8	8,3	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valklaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_A	toetspunt	162604,16	383422,64	7,50	18,5	15,3	7,8	18,7
t29_A	toetspunt	162608,50	383417,64	7,50	18,1	14,9	7,4	18,2
t30_A	toetspunt	162616,70	383411,18	7,50	17,6	14,4	6,9	17,8
t31_A	toetspunt	162608,57	383404,13	7,50	18,8	15,6	8,1	18,9
t32_A	toetspunt	162603,29	383399,55	7,50	19,8	16,6	9,1	19,9
t33_A	toetspunt	162598,04	383395,00	7,50	19,5	16,3	8,8	19,7
t34_A	toetspunt	162622,95	383403,76	7,50	5,7	2,4	-5,1	5,8
t35_A	toetspunt	162623,69	383408,22	7,50	12,4	9,2	1,7	12,6
t36_A	toetspunt	162620,67	383411,70	7,50	12,6	9,4	1,9	12,8
t37_A	toetspunt	162614,52	383418,05	7,50	12,1	8,9	1,4	12,2
t38_A	toetspunt	162604,51	383441,57	7,50	9,8	6,6	-0,9	9,9
t39_A	toetspunt	162605,16	383446,38	7,50	16,8	13,6	6,1	17,0
t40_A	toetspunt	162601,48	383450,62	7,50	16,4	13,2	5,7	16,6
t41_A	toetspunt	162587,94	383422,24	1,50	8,4	5,2	-2,4	8,5
t41_B	toetspunt	162587,94	383422,24	4,50	8,2	5,0	-2,5	8,4
t41_C	toetspunt	162587,94	383422,24	7,50	8,1	4,9	-2,7	8,2
t42_A	toetspunt	162582,21	383417,28	1,50	6,1	2,8	-4,7	6,2
t42_B	toetspunt	162582,21	383417,28	4,50	6,9	3,7	-3,8	7,1
t42_C	toetspunt	162582,21	383417,28	7,50	6,0	2,8	-4,7	6,2
t43_A	toetspunt	162577,18	383412,92	1,50	7,8	4,6	-3,0	7,9
t43_B	toetspunt	162577,18	383412,92	4,50	7,7	4,5	-3,0	7,9
t43_C	toetspunt	162577,18	383412,92	7,50	6,8	3,7	-3,9	7,0
t44_A	toetspunt	162572,31	383408,70	1,50	8,2	5,0	-2,5	8,4
t44_B	toetspunt	162572,31	383408,70	4,50	8,4	5,1	-2,4	8,5
t44_C	toetspunt	162572,31	383408,70	7,50	7,2	4,0	-3,5	7,4
t45_A	toetspunt	162566,08	383403,31	1,50	10,6	7,4	-0,1	10,8
t45_B	toetspunt	162566,08	383403,31	4,50	8,9	5,7	-1,8	9,1
t45_C	toetspunt	162566,08	383403,31	7,50	8,6	5,5	-2,0	8,8
t46_A	toetspunt	162568,29	383395,69	1,50	13,0	9,8	2,3	13,2
t46_B	toetspunt	162568,29	383395,69	4,50	14,1	10,9	3,4	14,2
t47_A	toetspunt	162572,73	383390,57	1,50	13,6	10,3	2,8	13,7
t47_B	toetspunt	162572,73	383390,57	4,50	14,2	11,0	3,5	14,4
t48_A	toetspunt	162577,40	383385,17	1,50	13,2	10,0	2,5	13,3
t48_B	toetspunt	162577,40	383385,17	4,50	13,4	10,2	2,7	13,6
t49_A	toetspunt	162575,41	383378,79	1,50	13,2	10,0	2,5	13,4
t49_B	toetspunt	162575,41	383378,79	4,50	8,9	5,7	-1,8	9,0
t50_A	toetspunt	162569,16	383377,88	1,50	16,4	13,2	5,7	16,5
t50_B	toetspunt	162569,16	383377,88	4,50	19,1	15,9	8,4	19,2
t51_A	toetspunt	162564,35	383383,43	1,50	16,7	13,5	5,9	16,8
t51_B	toetspunt	162564,35	383383,43	4,50	19,5	16,3	8,8	19,7
t52_A	toetspunt	162559,95	383388,51	1,50	15,9	12,8	5,2	16,1
t52_B	toetspunt	162559,95	383388,51	4,50	18,4	15,2	7,7	18,5
t53_A	toetspunt	162554,13	383392,18	1,50	15,9	12,8	5,3	16,1
t53_B	toetspunt	162554,13	383392,18	4,50	18,3	15,1	7,6	18,5
t53_C	toetspunt	162554,13	383392,18	7,50	23,1	19,9	12,4	23,3
t54_A	toetspunt	162547,31	383395,48	1,50	18,6	15,4	7,9	18,7
t54_B	toetspunt	162547,31	383395,48	4,50	19,9	16,7	9,2	20,1
t54_C	toetspunt	162547,31	383395,48	7,50	25,0	21,8	14,3	25,2
t55_A	toetspunt	162547,97	383402,45	1,50	34,9	31,8	24,3	35,1
t55_B	toetspunt	162547,97	383402,45	4,50	36,4	33,3	25,8	36,6
t55_C	toetspunt	162547,97	383402,45	7,50	36,6	33,6	26,0	36,8
t56_A	toetspunt	162552,53	383403,96	1,50	14,6	11,4	3,9	14,8
t56_B	toetspunt	162552,53	383403,96	4,50	13,7	10,5	3,0	13,8
t56_C	toetspunt	162552,53	383403,96	7,50	14,8	11,6	4,1	14,9
t57_A	toetspunt	162556,03	383404,57	1,50	27,4	24,4	16,8	27,7
t57_B	toetspunt	162556,03	383404,57	4,50	29,3	26,2	18,7	29,5
t57_C	toetspunt	162556,03	383404,57	7,50	34,7	31,6	24,1	34,9
t58_A	toetspunt	162557,44	383407,91	1,50	34,0	31,0	23,4	34,2
t58_B	toetspunt	162557,44	383407,91	4,50	35,7	32,6	25,1	35,9
t58_C	toetspunt	162557,44	383407,91	7,50	37,1	34,0	26,5	37,3
t59_A	toetspunt	162558,91	383411,94	1,50	33,6	30,5	23,0	33,8
t59_B	toetspunt	162558,91	383411,94	4,50	35,3	32,2	24,7	35,5
t59_C	toetspunt	162558,91	383411,94	7,50	35,5	32,4	24,9	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valklaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t60_A	toetspunt	162565,02	383417,22	1,50	32,4	29,4	21,8	32,6
t60_B	toetspunt	162565,02	383417,22	4,50	34,1	31,1	23,6	34,4
t60_C	toetspunt	162565,02	383417,22	7,50	34,5	31,4	23,9	34,7
t61_A	toetspunt	162569,91	383421,46	1,50	31,6	28,5	21,0	31,8
t61_B	toetspunt	162569,91	383421,46	4,50	33,1	30,1	22,6	33,4
t61_C	toetspunt	162569,91	383421,46	7,50	33,8	30,7	23,2	34,0
t62_A	toetspunt	162574,52	383425,45	1,50	30,8	27,8	20,2	31,0
t62_B	toetspunt	162574,52	383425,45	4,50	32,2	29,2	21,6	32,4
t62_C	toetspunt	162574,52	383425,45	7,50	33,0	30,0	22,4	33,2
t63_A	toetspunt	162580,51	383430,64	1,50	29,5	26,5	18,9	29,7
t63_B	toetspunt	162580,51	383430,64	4,50	30,8	27,8	20,2	31,0
t63_C	toetspunt	162580,51	383430,64	7,50	32,0	28,9	21,4	32,2
t64_A	toetspunt	162585,74	383431,09	1,50	12,2	9,0	1,5	12,3
t64_B	toetspunt	162585,74	383431,09	4,50	13,0	9,8	2,3	13,1
t64_C	toetspunt	162585,74	383431,09	7,50	25,7	22,7	15,1	25,9
t65_A	toetspunt	162561,81	383394,50	7,50	9,2	6,1	-1,5	9,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	162595,50	383451,78	1,50	64,9	62,3	56,1	65,8
t01_B	toetspunt	162595,50	383451,78	4,50	65,0	62,4	56,2	65,9
t02_A	toetspunt	162594,93	383446,42	1,50	60,5	57,9	51,8	61,4
t02_B	toetspunt	162594,93	383446,42	4,50	60,9	58,3	52,1	61,8
t02_C	toetspunt	162594,93	383446,42	7,50	62,1	59,5	53,4	63,0
t03_A	toetspunt	162594,52	383442,78	1,50	61,1	58,5	52,3	62,0
t03_B	toetspunt	162594,52	383442,78	4,50	61,5	58,9	52,7	62,4
t03_C	toetspunt	162594,52	383442,78	7,50	62,4	59,8	53,6	63,3
t04_A	toetspunt	162590,33	383439,15	1,50	62,2	59,6	53,4	63,1
t04_B	toetspunt	162590,33	383439,15	4,50	62,6	59,9	53,8	63,5
t04_C	toetspunt	162590,33	383439,15	7,50	62,7	60,1	54,0	63,6
t05_A	toetspunt	162591,22	383435,10	1,50	58,1	55,4	49,3	59,0
t05_B	toetspunt	162591,22	383435,10	4,50	58,7	56,1	49,9	59,6
t05_C	toetspunt	162591,22	383435,10	7,50	58,5	55,9	49,7	59,4
t06_A	toetspunt	162598,31	383426,91	1,50	53,3	50,7	44,6	54,2
t06_B	toetspunt	162598,31	383426,91	4,50	54,6	52,0	45,8	55,5
t07_A	toetspunt	162602,97	383421,53	1,50	51,0	48,4	42,2	51,9
t07_B	toetspunt	162602,97	383421,53	4,50	52,5	49,9	43,7	53,4
t08_A	toetspunt	162607,22	383416,62	1,50	49,0	46,4	40,2	49,9
t08_B	toetspunt	162607,22	383416,62	4,50	50,6	48,0	41,9	51,5
t09_A	toetspunt	162611,83	383411,30	1,50	47,6	44,9	38,8	48,5
t09_B	toetspunt	162611,83	383411,30	4,50	49,3	46,7	40,5	50,2
t10_A	toetspunt	162607,80	383405,20	1,50	46,7	44,1	37,9	47,6
t10_B	toetspunt	162607,80	383405,20	4,50	48,5	45,9	39,7	49,4
t11_A	toetspunt	162602,42	383400,53	1,50	44,4	41,7	35,6	45,3
t11_B	toetspunt	162602,42	383400,53	4,50	46,0	43,4	37,2	46,9
t12_A	toetspunt	162597,29	383396,09	1,50	40,7	38,0	31,8	41,5
t12_B	toetspunt	162597,29	383396,09	4,50	42,3	39,6	33,4	43,2
t13_A	toetspunt	162598,32	383389,42	1,50	38,7	35,7	29,2	39,3
t13_B	toetspunt	162598,32	383389,42	4,50	39,9	36,9	30,3	40,4
t13_C	toetspunt	162598,32	383389,42	7,50	42,2	39,3	32,8	42,8
t14_A	toetspunt	162604,57	383387,85	1,50	34,9	31,8	25,2	35,4
t14_B	toetspunt	162604,57	383387,85	4,50	34,7	31,4	24,3	34,9
t14_C	toetspunt	162604,57	383387,85	7,50	34,8	31,6	24,5	35,1
t15_A	toetspunt	162609,86	383392,42	1,50	34,4	31,4	24,7	34,9
t15_B	toetspunt	162609,86	383392,42	4,50	34,3	31,0	24,0	34,5
t15_C	toetspunt	162609,86	383392,42	7,50	34,5	31,2	24,1	34,7
t16_A	toetspunt	162614,84	383396,73	1,50	33,4	30,4	23,9	34,0
t16_B	toetspunt	162614,84	383396,73	4,50	32,7	29,6	22,7	33,1
t16_C	toetspunt	162614,84	383396,73	7,50	33,1	29,9	22,9	33,4
t17_A	toetspunt	162624,10	383402,12	1,50	33,3	30,4	24,1	34,0
t17_B	toetspunt	162624,10	383402,12	4,50	31,8	28,8	22,2	32,3
t18_A	toetspunt	162628,79	383406,17	1,50	33,2	30,4	24,1	34,0
t18_B	toetspunt	162628,79	383406,17	4,50	31,3	28,3	21,9	31,9
t19_A	toetspunt	162629,13	383411,18	1,50	36,9	34,1	28,0	37,7
t19_B	toetspunt	162629,13	383411,18	4,50	37,5	34,8	28,7	38,3
t20_A	toetspunt	162625,55	383415,32	1,50	37,2	34,5	28,3	38,0
t20_B	toetspunt	162625,55	383415,32	4,50	38,2	35,5	29,3	39,0
t21_A	toetspunt	162620,24	383418,39	1,50	37,7	35,0	28,9	38,6
t21_B	toetspunt	162620,24	383418,39	4,50	39,0	36,3	30,2	39,8
t22_A	toetspunt	162615,60	383423,75	1,50	38,4	35,7	29,5	39,2
t22_B	toetspunt	162615,60	383423,75	4,50	39,6	36,9	30,8	40,5
t22_C	toetspunt	162615,60	383423,75	7,50	41,9	39,2	33,1	42,8
t23_A	toetspunt	162611,17	383428,86	1,50	39,4	36,6	30,5	40,2
t23_B	toetspunt	162611,17	383428,86	4,50	40,6	37,9	31,8	41,5
t23_C	toetspunt	162611,17	383428,86	7,50	42,0	39,3	33,2	42,9
t24_A	toetspunt	162606,80	383433,91	1,50	38,5	35,8	29,7	39,4
t24_B	toetspunt	162606,80	383433,91	4,50	41,5	38,8	32,7	42,4
t24_C	toetspunt	162606,80	383433,91	7,50	43,3	40,6	34,5	44,1
t25_A	toetspunt	162609,95	383438,28	1,50	32,8	30,1	23,9	33,7
t25_B	toetspunt	162609,95	383438,28	4,50	32,9	30,1	23,9	33,7
t26_A	toetspunt	162596,59	383450,75	7,50	63,8	61,2	55,0	64,7
t27_A	toetspunt	162599,54	383427,98	7,50	51,2	48,6	42,4	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t28_A	toetspunt	162604,16	383422,64	7,50	51,1	48,5	42,3	52,0
t29_A	toetspunt	162608,50	383417,64	7,50	49,0	46,4	40,2	49,9
t30_A	toetspunt	162616,70	383411,18	7,50	43,5	40,9	34,7	44,4
t31_A	toetspunt	162608,57	383404,13	7,50	48,6	46,0	39,8	49,5
t32_A	toetspunt	162603,29	383399,55	7,50	46,3	43,6	37,5	47,2
t33_A	toetspunt	162598,04	383395,00	7,50	43,3	40,6	34,4	44,1
t34_A	toetspunt	162622,95	383403,76	7,50	32,2	29,2	22,5	32,7
t35_A	toetspunt	162623,69	383408,22	7,50	39,2	36,5	30,4	40,1
t36_A	toetspunt	162620,67	383411,70	7,50	40,0	37,4	31,2	40,9
t37_A	toetspunt	162614,52	383418,05	7,50	35,0	32,1	25,8	35,7
t38_A	toetspunt	162604,51	383441,57	7,50	32,7	29,9	23,7	33,5
t39_A	toetspunt	162605,16	383446,38	7,50	45,3	42,6	36,5	46,1
t40_A	toetspunt	162601,48	383450,62	7,50	50,6	47,9	41,8	51,5
t41_A	toetspunt	162587,94	383422,24	1,50	38,5	35,8	29,6	39,4
t41_B	toetspunt	162587,94	383422,24	4,50	39,5	36,8	30,6	40,3
t41_C	toetspunt	162587,94	383422,24	7,50	40,4	37,8	31,5	41,3
t42_A	toetspunt	162582,21	383417,28	1,50	37,3	34,6	28,4	38,2
t42_B	toetspunt	162582,21	383417,28	4,50	38,1	35,4	29,2	39,0
t42_C	toetspunt	162582,21	383417,28	7,50	39,2	36,5	30,2	40,0
t43_A	toetspunt	162577,18	383412,92	1,50	35,6	32,9	26,7	36,4
t43_B	toetspunt	162577,18	383412,92	4,50	36,1	33,4	27,1	36,9
t43_C	toetspunt	162577,18	383412,92	7,50	37,1	34,3	28,0	37,8
t44_A	toetspunt	162572,31	383408,70	1,50	32,7	29,8	23,6	33,4
t44_B	toetspunt	162572,31	383408,70	4,50	32,7	29,8	23,3	33,3
t44_C	toetspunt	162572,31	383408,70	7,50	33,7	30,6	23,9	34,2
t45_A	toetspunt	162566,08	383403,31	1,50	32,1	29,3	23,0	32,8
t45_B	toetspunt	162566,08	383403,31	4,50	32,6	29,6	23,2	33,2
t45_C	toetspunt	162566,08	383403,31	7,50	33,6	30,5	23,9	34,1
t46_A	toetspunt	162568,29	383395,69	1,50	37,3	34,5	28,4	38,1
t46_B	toetspunt	162568,29	383395,69	4,50	39,2	36,5	30,4	40,1
t47_A	toetspunt	162572,73	383390,57	1,50	37,5	34,7	28,6	38,3
t47_B	toetspunt	162572,73	383390,57	4,50	38,9	36,1	30,0	39,7
t48_A	toetspunt	162577,40	383385,17	1,50	37,2	34,4	28,3	38,0
t48_B	toetspunt	162577,40	383385,17	4,50	38,2	35,4	29,3	39,0
t49_A	toetspunt	162575,41	383378,79	1,50	38,8	35,5	28,4	39,0
t49_B	toetspunt	162575,41	383378,79	4,50	39,5	36,1	28,8	39,6
t50_A	toetspunt	162569,16	383377,88	1,50	44,0	40,8	33,8	44,3
t50_B	toetspunt	162569,16	383377,88	4,50	46,7	43,7	36,9	47,2
t51_A	toetspunt	162564,35	383383,43	1,50	44,2	41,1	34,4	44,6
t51_B	toetspunt	162564,35	383383,43	4,50	46,5	43,5	36,8	47,0
t52_A	toetspunt	162559,95	383388,51	1,50	44,5	41,2	34,0	44,7
t52_B	toetspunt	162559,95	383388,51	4,50	45,1	41,8	34,8	45,3
t53_A	toetspunt	162554,13	383392,18	1,50	44,4	41,2	34,2	44,7
t53_B	toetspunt	162554,13	383392,18	4,50	45,4	42,3	35,3	45,8
t53_C	toetspunt	162554,13	383392,18	7,50	47,3	44,3	37,6	47,8
t54_A	toetspunt	162547,31	383395,48	1,50	54,0	51,4	45,3	54,9
t54_B	toetspunt	162547,31	383395,48	4,50	54,5	51,9	45,6	55,4
t54_C	toetspunt	162547,31	383395,48	7,50	54,7	52,0	45,8	55,5
t55_A	toetspunt	162547,97	383402,45	1,50	62,4	59,8	53,6	63,3
t55_B	toetspunt	162547,97	383402,45	4,50	62,9	60,2	54,1	63,7
t55_C	toetspunt	162547,97	383402,45	7,50	62,8	60,1	54,0	63,6
t56_A	toetspunt	162552,53	383403,96	1,50	58,8	56,2	50,0	59,7
t56_B	toetspunt	162552,53	383403,96	4,50	59,4	56,7	50,6	60,3
t56_C	toetspunt	162552,53	383403,96	7,50	60,5	57,9	51,7	61,4
t57_A	toetspunt	162556,03	383404,57	1,50	59,5	56,9	50,7	60,4
t57_B	toetspunt	162556,03	383404,57	4,50	59,9	57,2	51,1	60,7
t57_C	toetspunt	162556,03	383404,57	7,50	61,0	58,4	52,2	61,9
t58_A	toetspunt	162557,44	383407,91	1,50	58,5	55,9	49,7	59,4
t58_B	toetspunt	162557,44	383407,91	4,50	59,0	56,4	50,2	59,9
t58_C	toetspunt	162557,44	383407,91	7,50	60,6	57,9	51,7	61,4
t59_A	toetspunt	162558,91	383411,94	1,50	62,6	60,0	53,8	63,5
t59_B	toetspunt	162558,91	383411,94	4,50	63,1	60,5	54,3	64,0
t59_C	toetspunt	162558,91	383411,94	7,50	63,0	60,3	54,2	63,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t60_A	toetspunt	162565,02	383417,22	1,50	62,6	60,0	53,9	63,5
t60_B	toetspunt	162565,02	383417,22	4,50	63,1	60,5	54,3	64,0
t60_C	toetspunt	162565,02	383417,22	7,50	63,0	60,4	54,2	63,9
t61_A	toetspunt	162569,91	383421,46	1,50	62,6	60,0	53,8	63,5
t61_B	toetspunt	162569,91	383421,46	4,50	63,1	60,5	54,3	64,0
t61_C	toetspunt	162569,91	383421,46	7,50	63,0	60,4	54,2	63,9
t62_A	toetspunt	162574,52	383425,45	1,50	62,6	60,0	53,8	63,5
t62_B	toetspunt	162574,52	383425,45	4,50	63,1	60,5	54,3	64,0
t62_C	toetspunt	162574,52	383425,45	7,50	63,0	60,4	54,2	63,9
t63_A	toetspunt	162580,51	383430,64	1,50	62,6	59,9	53,8	63,5
t63_B	toetspunt	162580,51	383430,64	4,50	63,0	60,4	54,2	63,9
t63_C	toetspunt	162580,51	383430,64	7,50	63,0	60,4	54,2	63,9
t64_A	toetspunt	162585,74	383431,09	1,50	58,0	55,4	49,3	58,9
t64_B	toetspunt	162585,74	383431,09	4,50	58,6	56,0	49,8	59,5
t64_C	toetspunt	162585,74	383431,09	7,50	59,0	56,4	50,2	59,9
t65_A	toetspunt	162561,81	383394,50	7,50	39,6	36,3	28,9	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

Model: wvl + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W01	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4755,00	6,51	3,71
W02	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4755,00	6,51	3,71
W03a	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	5176,00	6,51	3,72
W03b	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	5176,00	6,51	3,72
W04	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	6208,00	6,51	3,72
W05	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6208,00	6,51	3,72
W06	Tongelresestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	7415,00	6,51	3,73
W07	Valklaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1382,00	6,72	3,56
W08	Valklaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1382,00	6,72	3,56
W09	Rubensstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	299,00	6,78	3,43

Model: wvl + bronmaatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W01	0,87	94,58	95,94	94,30	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
W02	0,87	94,58	95,94	94,30	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
W03a	0,87	94,94	96,22	94,69	3,89	3,14	4,67	1,16	0,64	0,64	False	1,5
W03b	0,87	94,94	96,22	94,69	3,89	3,14	4,67	1,16	0,64	0,64	False	1,5
W04	0,87	95,79	96,86	95,58	3,24	2,61	3,89	0,97	0,53	0,53	False	1,5
W05	0,87	95,79	96,86	95,58	3,24	2,61	3,89	0,97	0,53	0,53	False	1,5
W06	0,87	95,94	96,97	95,73	3,13	2,52	3,76	0,93	0,52	0,51	False	1,5
W07	0,64	93,18	94,48	94,38	6,07	5,02	5,62	0,75	0,50	--	False	1,5
W08	0,64	93,18	94,48	94,38	6,07	5,02	5,62	0,75	0,50	--	False	1,5
W09	0,62	70,71	75,15	74,80	26,07	22,62	25,20	3,22	2,24	--	False	1,5

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: C:\Users\CK\Desktop\V2020.2, Tongelresestraat te Eindhoven\
Model Voorgrond: wvl + bronmaatregel
Model Achtergrond: wvl
Groep: Waarde=Tongelresestraat / Referentie=Tongelresestraat
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t65_A	toetspunt	7,50	27,2	27,3	-0,1
t45_B	toetspunt	4,50	26,7	26,9	-0,2
t45_C	toetspunt	7,50	26,7	26,9	-0,2
t25_A	toetspunt	1,50	28,2	28,4	-0,2
t45_A	toetspunt	1,50	26,8	27,0	-0,2
t44_A	toetspunt	1,50	27,5	27,7	-0,2
t22_C	toetspunt	7,50	37,5	37,7	-0,2
t36_A	toetspunt	7,50	35,6	35,9	-0,3
t19_B	toetspunt	4,50	33,0	33,3	-0,3
t25_B	toetspunt	4,50	28,1	28,3	-0,3
t44_B	toetspunt	4,50	26,7	27,0	-0,3
t35_A	toetspunt	7,50	34,8	35,0	-0,3
t19_A	toetspunt	1,50	32,3	32,6	-0,3
t49_A	toetspunt	1,50	28,4	28,7	-0,3
t49_B	toetspunt	4,50	26,7	27,0	-0,3
t20_B	toetspunt	4,50	33,7	34,0	-0,3
t20_A	toetspunt	1,50	32,6	32,9	-0,3
t21_B	toetspunt	4,50	34,5	34,8	-0,3
t23_C	toetspunt	7,50	37,5	37,9	-0,3
t38_A	toetspunt	7,50	27,7	28,0	-0,3
t44_C	toetspunt	7,50	26,3	26,7	-0,3
t21_A	toetspunt	1,50	33,1	33,5	-0,4
t18_A	toetspunt	1,50	27,9	28,3	-0,4
t22_B	toetspunt	4,50	35,0	35,4	-0,4
t18_B	toetspunt	4,50	25,1	25,5	-0,4
t15_A	toetspunt	1,50	27,2	27,6	-0,4
t17_B	toetspunt	4,50	24,8	25,2	-0,4
t34_A	toetspunt	7,50	24,8	25,2	-0,4
t17_A	toetspunt	1,50	27,6	28,0	-0,4
t14_A	toetspunt	1,50	27,6	28,0	-0,4
t22_A	toetspunt	1,50	33,7	34,1	-0,5
t16_A	toetspunt	1,50	26,8	27,3	-0,5
t16_B	toetspunt	4,50	24,1	24,6	-0,5
t23_B	toetspunt	4,50	35,9	36,4	-0,5
t15_B	toetspunt	4,50	24,6	25,1	-0,6
t16_C	toetspunt	7,50	23,6	24,2	-0,6
t14_B	toetspunt	4,50	24,4	25,0	-0,6
t23_A	toetspunt	1,50	34,5	35,1	-0,6
t14_C	toetspunt	7,50	24,1	24,8	-0,6
t24_C	toetspunt	7,50	38,4	39,1	-0,7
t15_C	toetspunt	7,50	24,0	24,6	-0,7
t40_A	toetspunt	7,50	45,8	46,4	-0,7
t24_A	toetspunt	1,50	33,6	34,3	-0,7
t24_B	toetspunt	4,50	36,6	37,4	-0,7
t47_A	toetspunt	1,50	32,3	33,1	-0,8
t48_A	toetspunt	1,50	31,9	32,7	-0,8
t13_A	toetspunt	1,50	31,9	32,7	-0,8
t39_A	toetspunt	7,50	40,3	41,1	-0,9
t48_B	toetspunt	4,50	32,7	33,7	-0,9
t47_B	toetspunt	4,50	33,6	34,5	-1,0
t46_A	toetspunt	1,50	31,9	32,9	-1,0
t37_A	toetspunt	7,50	28,5	29,6	-1,0
t53_B	toetspunt	4,50	35,8	36,9	-1,1
t46_B	toetspunt	4,50	33,8	34,9	-1,1
t53_A	toetspunt	1,50	34,4	35,5	-1,1
t13_B	toetspunt	4,50	32,2	33,3	-1,1
t30_A	toetspunt	7,50	38,1	39,3	-1,2
t52_A	toetspunt	1,50	32,9	34,1	-1,2
t53_C	toetspunt	7,50	39,2	40,5	-1,3
t52_B	toetspunt	4,50	34,1	35,5	-1,4
t12_A	toetspunt	1,50	34,8	36,3	-1,5
t43_A	toetspunt	1,50	29,5	31,1	-1,6
t12_B	toetspunt	4,50	36,4	38,0	-1,6
t33_A	toetspunt	7,50	37,1	38,8	-1,7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: C:\Users\CK\Desktop\V2020.2, Tongelresestraat te Eindhoven\
Model Voorgrond: wvl + bronmaatregel
Model Achtergrond: wvl
Groep: Waarde=Tongelresestraat / Referentie=Tongelresestraat
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t13_C	toetspunt	7,50	34,6	36,3	-1,7
t01_B	toetspunt	4,50	59,0	60,9	-1,9
t26_A	toetspunt	7,50	57,8	59,7	-1,9
t50_A	toetspunt	1,50	33,3	35,2	-1,9
t01_A	toetspunt	1,50	58,9	60,8	-2,0
t43_B	toetspunt	4,50	29,5	31,4	-2,0
t42_A	toetspunt	1,50	30,9	33,0	-2,1
t43_C	toetspunt	7,50	29,9	32,1	-2,3
t32_A	toetspunt	7,50	39,7	42,1	-2,4
t41_A	toetspunt	1,50	31,7	34,2	-2,4
t42_B	toetspunt	4,50	31,2	33,7	-2,5
t51_A	toetspunt	1,50	34,5	36,9	-2,5
t11_A	toetspunt	1,50	37,7	40,2	-2,5
t11_B	toetspunt	4,50	39,3	41,8	-2,6
t64_C	toetspunt	7,50	52,3	54,9	-2,6
t64_B	toetspunt	4,50	51,8	54,5	-2,6
t42_C	toetspunt	7,50	31,9	34,6	-2,7
t41_B	toetspunt	4,50	32,4	35,1	-2,7
t31_A	toetspunt	7,50	41,7	44,5	-2,8
t64_A	toetspunt	1,50	51,2	53,9	-2,8
t50_B	toetspunt	4,50	37,0	39,7	-2,8
t63_C	toetspunt	7,50	56,1	58,9	-2,8
t51_B	toetspunt	4,50	37,0	39,8	-2,8
t63_B	toetspunt	4,50	56,0	58,9	-2,9
t10_A	toetspunt	1,50	39,7	42,6	-2,9
t41_C	toetspunt	7,50	33,2	36,1	-2,9
t10_B	toetspunt	4,50	41,4	44,3	-2,9
t62_C	toetspunt	7,50	56,0	58,9	-2,9
t04_C	toetspunt	7,50	55,7	58,6	-3,0
t61_C	toetspunt	7,50	55,9	58,9	-3,0
t60_C	toetspunt	7,50	55,9	58,9	-3,0
t63_A	toetspunt	1,50	55,5	58,5	-3,0
t62_B	toetspunt	4,50	56,0	59,0	-3,0
t59_C	toetspunt	7,50	55,8	58,8	-3,0
t04_B	toetspunt	4,50	55,4	58,4	-3,0
t04_A	toetspunt	1,50	55,0	58,1	-3,0
t27_A	toetspunt	7,50	44,0	47,1	-3,0
t55_C	toetspunt	7,50	55,6	58,6	-3,0
t61_B	toetspunt	4,50	55,9	59,0	-3,0
t60_B	toetspunt	4,50	55,9	59,0	-3,1
t62_A	toetspunt	1,50	55,4	58,5	-3,1
t61_A	toetspunt	1,50	55,4	58,5	-3,1
t59_B	toetspunt	4,50	55,9	59,0	-3,1
t05_B	toetspunt	4,50	51,5	54,6	-3,1
t60_A	toetspunt	1,50	55,4	58,5	-3,1
t59_A	toetspunt	1,50	55,4	58,5	-3,1
t09_A	toetspunt	1,50	40,3	43,4	-3,1
t05_C	toetspunt	7,50	51,3	54,4	-3,1
t54_C	toetspunt	7,50	47,2	50,3	-3,1
t55_B	toetspunt	4,50	55,6	58,7	-3,1
t55_A	toetspunt	1,50	55,1	58,3	-3,2
t05_A	toetspunt	1,50	50,8	53,9	-3,2
t58_C	toetspunt	7,50	53,2	56,4	-3,2
t08_A	toetspunt	1,50	41,7	44,9	-3,2
t09_B	toetspunt	4,50	41,9	45,2	-3,2
t08_B	toetspunt	4,50	43,3	46,5	-3,2
t07_A	toetspunt	1,50	43,6	46,9	-3,2
t07_B	toetspunt	4,50	45,1	48,4	-3,3
t03_C	toetspunt	7,50	55,0	58,3	-3,3
t28_A	toetspunt	7,50	43,7	47,0	-3,3
t03_A	toetspunt	1,50	53,7	57,0	-3,3
t56_C	toetspunt	7,50	53,1	56,4	-3,3
t29_A	toetspunt	7,50	41,5	44,8	-3,3
t02_A	toetspunt	1,50	53,1	56,4	-3,3

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: C:\Users\CK\Desktop\V2020.2, Tongelresestraat te Eindhoven\
Model Voorgrond: wvl + bronmaatregel
Model Achtergrond: wvl
Groep: Waarde=Tongelresestraat / Referentie=Tongelresestraat
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t57_C	toetspunt	7,50	53,6	56,9	-3,3
t03_B	toetspunt	4,50	54,1	57,4	-3,3
t06_B	toetspunt	4,50	47,2	50,5	-3,3
t54_B	toetspunt	4,50	46,9	50,2	-3,3
t56_B	toetspunt	4,50	51,9	55,3	-3,3
t56_A	toetspunt	1,50	51,4	54,7	-3,3
t54_A	toetspunt	1,50	46,6	49,9	-3,3
t02_B	toetspunt	4,50	53,5	56,8	-3,3
t06_A	toetspunt	1,50	45,9	49,2	-3,3
t02_C	toetspunt	7,50	54,7	58,0	-3,3
t57_B	toetspunt	4,50	52,4	55,7	-3,4
t58_A	toetspunt	1,50	51,0	54,3	-3,4
t58_B	toetspunt	4,50	51,5	54,8	-3,4
t57_A	toetspunt	1,50	52,1	55,4	-3,4