

**Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai
TAC aan Ventoselaan en Gagelstraat te Eindhoven**
(2001/220/ROS-01, versie 0)



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

MIBA Bouwmanagement BV

Wilhelminastraat 13
5721 KG ASTEN

betreffende locatie

TAC
Eindhoven

documentkenmerk

2001/220/ROS-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

18 december 2020

opgesteld door:

[REDACTED]
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

[REDACTED]
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 Gegevens spoorwegverkeer	4
2.4 Modellerings	4
2.4.1 Wegverkeerslawaa	5
2.4.2 Spoorweglawaa	5
3. Wet- en regelgeving	6
3.1 Berekeningsmethode	6
3.2 Randvoorwaarden Wgh	6
3.2.1 Wegverkeer	6
3.2.2 Spoorwegverkeer	8
3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven	10
4. Rekenresultaten en toetsing	11
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaa	11
4.1.1 Overdrachtsmaatregelen	13
4.1.2 Bronmaatregelen	13
4.2 Geluidbelasting spoorweglawaa	14
4.2.1 Overdrachtsmaatregelen	14
4.2.2 Bronmaatregelen	15
4.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven	15
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	16
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	16
5. Samenvatting en conclusie	18

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. situatieschets van de omgeving	1
2. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	17
3. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	5
4. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer	30
5. invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï	23
6. grafische weergave invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï	3
7. rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer	6
8. aanvullend onderzoek: stiller wegdek	4
9. gecumuleerde geluidbelasting (wegverkeers- en spoorweglawaaï)	2
10. productdocumentatie SilentAir	10

1. Inleiding

In opdracht van MIBA Bouwmanagement via Plan ROS heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de locatie TAC (aan de Ventoselaan en Gagelstraat) te Eindhoven. Er wordt beoogd een gedeelte van de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren voor ondermeer appartementen. Het gebruik van de overgebleven bebouwing van het TAC blijft ongewijzigd. Voor onderhavig planvoornemen wordt een juridisch-planologische procedure (nieuw bestemmingsplan) doorlopen.

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 luchtverkeerslawaai en industriellawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2. Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Eindhoven. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Vonderweg, Mathildelaan, PSV-laan, Elisabethtunnel, Vetoselaan en Gagelstraat.

De Vetoselaan en een gedeelte van de Gagelstraat zijn echter doodlopend. Derhalve zijn deze wegen als akoestisch niet relevant beschouwd.

Voor spoorweglawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Boxtel – Eindhoven.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersinvoergegevens zijn door de gemeente Eindhoven aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand, voor het prognosejaar 2030. Conform opgave van de gemeente dienen de etmaalintensiteit met 1% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2031. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.5 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Vonderweg*

Vonderweg			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 23.575 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 23.811 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,51	3,71	0,87
lichte mvt. (%)	94,58	95,94	94,31
middelzware mvt. (%)	4,18	3,37	5,01
zware mvt. (%)	1,25	0,69	0,68

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

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Mathildelaan*

Mathildelaan			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 3914 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 3953 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,52	3,68	0,88
lichte mvt. (%)	90,72	92,97	90,27
middelzware mvt. (%)	7,15	5,83	8,56
zware mvt. (%)	2,13	1,19	1,17

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

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer PSV-laan

PSV-laan			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 8248 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 8330 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,51	3,72	0,87
lichte mvt. (%)	94,87	96,16	94,61
middelzware mvt. (%)	3,95	3,19	4,74
zware mvt. (%)	1,18	0,65	0,65

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Elisabethtunnel*

Elisabethtunnel			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 25.819 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 26.077 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,51	3,71	0,87
lichte mvt. (%)	94,34	95,76	94,06
middelzware mvt. (%)	4,36	3,52	5,23
zware mvt. (%)	1,30	0,72	0,71

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

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Gagelstraat

Gagelstraat			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 629 mvt.	
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 635 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,71	3,58	0,65
lichte mvt. (%)	96,47	97,16	97,11
middelzware mvt. (%)	3,14	2,58	2,89
zware mvt. (%)	0,39	0,26	0,00

2.3 Gegevens spoorwegverkeer

De toekomstige verkeersgegevens voor het spoorwegverkeer zijn afkomstig uit het Geluidregister Spoor (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Spoor d.d. 16 juli 2020. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

2.4 Modelling

Voor de locatie en afmetingen van de appartementen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. De gebouwhoogtes van de nog te realiseren omliggende bebouwing zijn afgestemd met de gemeente Eindhoven.

Als maatgevende toetshoogte voor de nieuwe appartementen is gerekend met de in tabel 2.6 weergegeven hoogten. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Tabel 2.6: toetshoogten

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	1,5
1 ^e verdieping	4,5
2 ^e verdieping	7,5
3 ^e verdieping	10,5
4 ^e verdieping	13,5
5 ^e verdieping	16,5
6 ^e verdieping	19,5
7 ^e verdieping	22,5
8 ^e verdieping	25,5
9 ^e verdieping	28,5
10 ^e verdieping	31,5
11 ^e verdieping	34,5

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 en de ondergrond van de spoorwegen en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 17 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen rondom het spoor zijn gemodelleerd middels hoogtelijnen zoals aangeleverd door ProRail. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de overige hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Schermen ter plaatse van de onderdoorgang van de weg Elisabethtunnel onder het spoor zijn gemodelleerd met een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

2.4.1 Wegverkeerslawaaï

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

Ter plaatse van de geregelde kruising van de Vonderweg, Elisabethtunnel, Mathildelaan en PSV-laan is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van $\frac{2}{3}$.

2.4.2 Spoorweglawaaï

Ten behoeve van het spoorweglawaaï zijn alle gegevens direct overgenomen vanuit het Geluidregister Spoor. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

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. De invoergegevens van het akoestisch model spoorweglawaaï zijn weergegeven in bijlage 5 en 6.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

De maat voor de geluidbelasting van een weg of spoorweg 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).

3.2.1 Wegverkeer

3.2.1.1 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

3.2.1.2 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst

redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

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

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de 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.

3.2.1.3 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.

3.2.1.4 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.

3.2.1.5 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.

3.2.2 Spoorwegverkeer

3.2.2.1 Geluidzone

De omvang van de geluidzone (het planologisch aandachtsgebied) langs een spoorweg is afhankelijk van het feit of de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart of de zonekaart.

Spoorweg aangegeven op de geluidplafondkaart

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tot de zone behoort de ruimte aan weerszijden van de spoorweg.

Artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder schrijft hierover het volgende:

- lid 1: Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel 3.4, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.

Tabel 3.4: breedte van de geluidzones langs spoorwegen

hoogte geluidproductieplafond	breedte zone (m)
< 56 dB	100
≥ 56 dB < 61 dB	200
≥ 61 dB < 66 dB	300
≥ 66 dB < 71 dB	600
≥ 71 dB < 74 dB	900
≥ 74 dB	1200

Spoorweg aangegeven op de zonekaart

Een spoorweg die is aangegeven op de kaart als bedoeld in artikel 106 eerste lid, van de Wgh, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte aan weerszijden van de spoorweg. Deze afstand wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De ruimte boven en onder de spoorweg behoort conform artikel 1.4 van het Besluit geluidhinder tot de zone. In de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder is de zonekaart als bedoeld in artikel 106 van de Wgh opgenomen. De zonebreedte varieert van 25 tot maximaal 100 meter.

De nabijgelegen spoorlijn Boxtel – Eindhoven is weergegeven op de geluidplafondkaart. Het geluidplafond bedraagt 68 dB. De zone bedraagt derhalve 600 meter. Het bouwplan valt hiermee binnen de zone van het spoor.

3.2.2.2 Maximale geluidbelasting

Artikel 4.9 tot en met 4.12 en artikel 5.3 van het Besluit Geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 55 dB. Is de geluidbelasting lager dan, of gelijk aan 55 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan dient bij de gemeente een hogere waarde te worden aangevraagd.

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 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen gelden de normen zoals weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5: normen geluidbelasting voor nog niet-geprojecteerde woningen

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen	
voorkeursgrenswaarde	55 dB
maximale ontheffingswaarde	68 dB

3.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 en "het gemeenteblad Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid" d.d. 17 juli 2018 van de gemeente Eindhoven. De volgende voorwaarden worden in deze beleidsstukken gesteld:

- bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (wegverkeer) dient een woning voorzien te zijn van tenminste één geluidluwe gevel, waaraan een verblijfsruimte is gesitueerd. Een geluidluwe gevel is een gevel met een maximale geluidbelasting van 48 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). In geval van railverkeerslawaaï of industrielawaai geldt bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde hetzelfde;
- wanneer de bestemming ligt binnen de zone van meerdere bronnen dan geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet mag overschrijden.

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 4.5 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 Vonderweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01	1,5 en 19,5 t/m 25,5	57	48	63
	4,5 t/m 16,5	58		
	28,5 t/m 34,5	56		
t02	7,5 en 34,5	54		
	10,5 t/m 31,5	55		
t03	1,5 t/m 25,5	≤48		
	28,5 t/m 34,5	49		
t04	1,5 t/m 19,5	≤48		
	22,5	49		
	25,5 t/m 34,5	50		
t05	alle	51		
t06	1,5	56		
	4,5	58		
	7,5 t/m 16,5	59		
	19,5 t/m 28,5	58		
	31,5 en 34,5	57		
t07	1,5 t/m 13,5	61		
	16,5 t/m 22,5	60		
	25,5 en 28,5	59		
	31,5 en 34,5	58		
t08	1,5 en 13,5 t/m 19,5	62		
	4,5 t/m 10,5	63		
	22,5 en 25,5	61		
	28,5 en 31,5	60		
	34,5	59		
t09	1,5 en 16,5 t/m 22,5	61		
	4,5 t/m 13,5	62		
	25,5 t/m 34,5	60		
t10	1,5 en 25,5 t/m 34,5	60		
	4,5 en 10,5 t/m 22,5	61		

Vervolg tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Vonderweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t10	7,5	62		
t11 t/m t14	alle	≤48		
t15	1,5	52		
	4,5	54		
	7,5	55		
	10,5 en 13,5	56		
t16	1,5	51		
	4,5	55		
	7,5	56		
	10,5 en 13,5	57		

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

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

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de PSV-laan

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

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Elisabethtunnel

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01	1,5 t/m 16,5	≤48	48	63
	19,5	49		
	22,5 t/m 34,5	50		
t02	7,5 t/m 25,5	≤48		
	28,5 en 31,5	49		
	34,5	50		
t03 t/m t16	alle	≤48		

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Gagelstraat

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

Voor de gezoneerde wegen Mathildelaan, PSV-laan en Gagelstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt.

Voor de Vonderweg en de Elisabethtunnel geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met respectievelijk maximaal 15 dB en 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

4.1.1 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 tot en met de 11^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.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter al sprake van minimaal een afstand van circa 18 meter en 76 meter tot de wegas van respectievelijk de Vonderweg en de Elisabethtunnel. Een verdubbeling van deze afstand levert slechts 3 dB reductie op. Een dergelijke vergroting van de afstand is niet mogelijk vanwege de omliggende bestaande bouwing.

4.1.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Bij een maximumsnelheid van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de 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 Vonderweg en

de Elisabethtunnel zijn in bijlage 8 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen met respectievelijk maximaal circa 4 dB en 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden ten gevolge van de Vonderweg. Derhalve is deze maatregel voor deze weg niet erg doeltreffend. De voorkeursgrenswaarde wordt hiermee niet meer overschreden ten gevolge van de Elisabethtunnel. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij een lengte van circa 300 meter resulteert dit voor de Vonderweg in een extra uitgave van circa € 90.000,-. Bij een lengte van 150 meter resulteert dit voor de Elisabethtunnel in een extra uitgave van circa € 45.000,-.

4.2 Geluidbelasting spoorweglawaai

In navolgende tabel 4.6 en bijlage 7 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.6: geluidbelasting t.g.v. het spoorwegverkeer op de spoorlijn Boxtel-Eindhoven

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	1,5 t/m 13,5	≤55	55	68
	16,5	57		
	19,5 t/m 25,5	58		
	28,5 t/m 34,5	59		
t03	1,5 t/m 31,5	≤55		
	34,5	56		
t04 t/m t09	alle	≤55		
t10	1,5 t/m 28,5	≤55		
	31,5 en 34,5	56		
t11 t/m t16	alle	≤55		

Voor de spoorlijn Boxtel - Eindhoven geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB op meerdere locaties op de noordoostgevel van de woontoren wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet 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.

4.2.1 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht kan worden belemmerd.

Er is reeds een geluidscherm aanwezig zowel ten zuiden al ten noorden van het spoor. Derhalve is het niet realistisch om een tweede geluidscherm/geluidwal aan te brengen, om zodoende de geluidbelasting verder te reduceren.

4.2.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door het toepassen van stillere bakken of verlaging van de snelheid. Op het toepassen van stillere bakken of een verlaging van de snelheid kan de initiatiefnemer van het bouwplan echter geen invloed uitoefenen. Een andere optie is het toepassen van raildempers. Gezien de kosten van circa € 300,- per strekkende meter spoor is het vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten die dit met zich meebrengt kan dragen.

4.3 Geluidbeleid gemeente Eindhoven

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 en "het gemeenteblad Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid" d.d. 17 juli 2018 van de gemeente Eindhoven.

In onderhavige situatie is op diverse locaties sprake van een geluidbelasting van meer dan 53 dB ten gevolge van wegverkeer. Dit geldt voor alle toetshoogten op de noordoostgevel, noordwestgevel en de zuidwestgevel van de woontoren. Ook ter plaatse van de toetspunten op de 1^e tot en met de 4^e verdieping op de zuidwestgevel van het middenstuk is sprake van een geluidbelasting van meer dan 53 dB. Op de noordoostgevel van de woontoren en op een gedeelte van de zuidoostgevel en de noordwestgevel wordt hierbij de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai eveneens overschreden. De appartementen die aan deze gevels zijn gelegen dienen voorzien te zijn van een geluidluwe gevel.

Op dit moment zijn de plattegronden van het woongebouw nog niet beschikbaar. Indien eenzijdige georiënteerde appartementen worden gerealiseerd aan voornoemde gevels wordt niet zondermeer voldaan aan de aanvullende eis uit het gemeentelijk geluidbeleid betreffende de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Het is dan mogelijk om een geluidluwe zijde te creëren door middel van bijvoorbeeld het toepassen van een geheel afsluitbare loggia (de achtergelegen gevels zijn dan geluidluw). Ter plaatse van deze loggia's moet wel sprake zijn van 'buitenluchtcondities'. Aan deze loggia dient dan tevens een verblijfsruimte te zijn gelegen met een te openen raam. Een andere mogelijkheid is bijvoorbeeld het toepassen van een plaatselijke afscherming direct voor het raam met behulp van Metaglas SilentAir. Met deze oplossing is het mogelijk om (plaatselijk) de geluidgevelbelasting op de achtergelegen gevel te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde (en kan het achtergelegen raam zonder overlast van het verkeerslawaai worden geopend). De reductie die met dit systeem gerealiseerd kan worden, bedraagt maximaal 16,3 dB (overeenkomstig specificaties van de betreffende fabrikant zoals opgenomen in de bijlage 10).

Bij tweezijdige georiënteerde appartementen (op de locaties waar dit mogelijk is) geldt op de 1^e tot en met de 4^e verdieping van het middenstuk dat sprake is van een geluidluwe zuidoostgevel. Aan deze gevel dient dan een verblijfsruimte te worden gesitueerd met een te openen raam. Dit geldt tevens voor de appartementen op de begane grond van de woontoren, op de locaties waar

tweezijdige oriëntatie mogelijk is. Op de 1^e en 2^e verdieping van de woontoren geldt dat slechts een gedeelte van de zuidoostgevel nog geluidluw is. Voor de 3^e tot en met de 5^e verdieping geldt dat geheel geen sprake meer is van een geluidluwe zuidoostgevel. Voor de appartementen die zijn gelegen op de 3^e tot en met de 5^e verdieping van de woontoren geldt derhalve dat één van de in de vorige alinea genoemde oplossingen (geheel afsluitbare loggia of plaatselijke afscherming) toegepast dienen te worden. Dit geldt tevens voor de appartementen op de 1^e en 2^e verdieping die aan het gedeelte van de noordoostgevel zijn gelegen dat niet geluidluw is.

Er wordt hierbij geadviseerd om één van de genoemde oplossingen in een vroeg stadium voor te leggen aan de gemeente.

In onderhavige situatie bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 68 dB exclusief aftrek artikel 110g van de Wgh (zie tevens de volgende paragraaf). De gecumuleerde geluidbelasting overschrijdt derhalve de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet en wordt dus voldaan aan deze aanvullende voorwaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Wanneer één van voornoemde oplossingen voor het realiseren van een geluidluwe gevel wordt toegepast wordt voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

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 er 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 formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de Vonderweg, de Elisabethtunnel en de spoorlijn Boxtel – Eindhoven. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen en spoorwegen.

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is opgenomen in bijlage 9 en bedraagt maximaal 68 dB.

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

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

Aangezien voor de appartementen sprake is van een procedure hogere waarde is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting ten behoeve van het bepalen van de geluidwering van de gevel, is er bij het spoorweglawaai rekening gehouden met het feit dat er meer dan 30% aan spoorvoertuigen behorende tot de spoorvoertuigcategorieën 4, 5 of 11 op de spoorbaan passeert (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, artikel 6.5, lid 2). Om deze reden is bij de cumulatie van wegverkeers- en spoorweglawaai voor de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer het spectrum wegverkeersgeluid aangehouden. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is weergegeven in bijlage 9.

5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van MIBA Bouwmanagement via Plan ROS heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de locatie TAC (aan de Ventoselaan en Gagelstraat) te Eindhoven. Er wordt beoogd een gedeelte van de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren voor ondermeer appartementen. Het gebruik van de overgebleven gebouw van het TAC blijft ongewijzigd. Voor onderhavig planvoornemen wordt een juridisch-planologische procedure (nieuw bestemmingsplan) doorlopen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Vonderweg, Mathildelaan, PSV-laan, Elisabethtunnel, Vetoselaan en Gagelstraat.

Voor spoorweglawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Boxtel – Eindhoven.

Voor de spoorlijn Boxtel - Eindhoven geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB op meerdere locaties op de noordoostgevel van de woontoren wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet 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.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het toepassen van raildempers ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard.

Voor de gezoneerde wegen Mathildelaan, PSV-laan en Gagelstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt.

Voor de Vonderweg en de Elisabethtunnel geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met respectievelijk maximaal 15 dB en 2 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het doelmatig vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is in onderhavige situatie niet mogelijk. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Vonderweg nog altijd wordt overschreden. Deze

geluidreducerende maatregel is voor deze weg niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere Waarden Beleid Geluid" d.d. maart 2010 en "het gemeenteblad Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid" d.d. 17 juli 2018 van de gemeente Eindhoven.

In onderhavige situatie is op diverse locaties sprake van een geluidbelasting van meer dan 53 dB ten gevolge van wegverkeer. Dit geldt voor alle toetshoogten op de noordoostgevel, noordwestgevel en de zuidwestgevel van de woontoren. Ook ter plaatse van de toetspunten op de 1^e tot en met de 4^e verdieping op de zuidwestgevel van het middenstuk is sprake van een geluidbelasting van meer dan 53 dB. Op de noordoostgevel van de woontoren en op een gedeelte van de zuidoostgevel en de noordwestgevel wordt hierbij de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai eveneens overschreden. De appartementen die aan deze gevels zijn gelegen dienen voorzien te zijn van een geluidluwe gevel.

Op dit moment zijn de plattegronden van het woongebouw nog niet beschikbaar. Indien eenzijdige georiënteerde appartementen worden gerealiseerd aan voornoemde gevels wordt niet zondermeer voldaan aan de aanvullende eis uit het gemeentelijk geluidbeleid betreffende de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Het is dan mogelijk om een geluidluwe zijde te creëren door middel van bijvoorbeeld het toepassen van een geheel afsluitbare loggia (de achtergelegen gevels zijn dan geluidluw). Ter plaatse van deze loggia's moet wel sprake zijn van 'buitenluchtcondities'. Aan deze loggia dient dan tevens een verblijfsruimte te zijn gelegen met een te openen raam. Een andere mogelijkheid is bijvoorbeeld het toepassen van een plaatselijke afscherming direct voor het raam met behulp van Metaglas SilentAir. Met deze oplossing is het mogelijk om (plaatselijk) de geluidgevelbelasting op de achtergelegen gevel te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde (en kan het achtergelegen raam zonder overlast van het verkeerslawaai worden geopend). De reductie die met dit systeem gerealiseerd kan worden, bedraagt maximaal 16,3 dB (overeenkomstig specificaties van de betreffende fabrikant).

Bij tweezijdige georiënteerde appartementen (op de locaties waar dit mogelijk is) geldt op de 1^e tot en met de 4^e verdieping van het middenstuk dat sprake is van een geluidluwe zuidoostgevel. Aan deze gevel dient dan een verblijfsruimte te worden gesitueerd met een te openen raam. Dit geldt tevens voor de appartementen op de begane grond van de woontoren, op de locaties waar tweezijdige oriëntatie mogelijk is. Op de 1^e en 2^e verdieping van de woontoren geldt dat slechts een gedeelte van de zuidoostgevel nog geluidluw is. Voor de 3^e tot en met de 5^e verdieping geldt dat geheel geen sprake meer is van een geluidluwe zuidoostgevel. Voor de appartementen die zijn gelegen op de 3^e tot en met de 5^e verdieping van de woontoren geldt derhalve dat één van de in de vorige alinea genoemde oplossingen (geheel afsluitbare loggia of plaatselijke afscherming) toegepast dienen te worden. Dit geldt tevens voor de appartementen op de 1^e en 2^e verdieping die aan het gedeelte van de noordoostgevel zijn gelegen dat niet geluidluw is.

Er wordt hierbij geadviseerd om één van de genoemde oplossingen in een vroeg stadium voor te leggen aan de gemeente.

In onderhavige situatie bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 68 dB exclusief aftrek artikel 110g van de Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting overschrijdt derhalve de maximaal toelaatbare grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet en wordt dus voldaan aan deze aanvullende voorwaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Wanneer één van voornoemde oplossingen voor het realiseren van een geluidluwe gevel wordt toegepast wordt voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de appartementen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:

Bouwhoogtes



* bouwhoogtes exclusief dakranden en dakopbouwen

BIJLAGE 2:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 14-12-2020
Laatst ingezien door	sh op 15-12-2020
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
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: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01a Vonde	Vonderweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	23811,00	6,51	3,71
w01b Vonde	Vonderweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	23811,00	6,51	3,71
w01c Vonde	Vonderweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	23752,00	6,51	3,71
w01d Vonde	Vonderweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	19910,00	6,51	3,71
w02a Mathi	Mathildelaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3640,00	6,52	3,68
w02b Mathi	Mathildelaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	816,00	6,72	3,56
w02c Mathi	Mathildelaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3945,00	6,52	3,68
w02d Mathi	Mathildelaan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3953,00	6,52	3,68
w03a PSV	PSV-laan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8330,00	6,51	3,72
w03b PSV	PSV-laan	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	8330,00	6,51	3,72
w04a Elisa	Elisabethtunnel	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	26077,00	6,51	3,71
w04b Elisa	Elisabethtunnel	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	11791,00	6,51	3,71
w04c Elisa	Elisabethtunnel	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	14286,00	6,51	3,71
w04d Elisa	Elisabethtunnel	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	11791,00	6,51	3,71
w04e Elisa	Elisabethtunnel	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	14286,00	6,51	3,71
w05 Gagel	Gagelstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	635,00	6,71	3,58

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
w01a Vonde	0,87	94,58	95,94	94,31	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
w01b Vonde	0,87	94,58	95,94	94,31	4,18	3,37	5,01	1,25	0,69	0,68	False	1,5
w01c Vonde	0,87	94,56	95,93	94,29	4,19	3,38	5,02	1,25	0,69	0,69	False	1,5
w01d Vonde	0,87	94,65	95,99	94,38	4,12	3,33	4,94	1,23	0,68	0,67	False	1,5
w02a Mathi	0,88	90,44	92,76	89,99	7,36	6,01	8,81	2,20	1,23	1,20	False	1,5
w02b Mathi	0,64	92,55	93,96	93,85	6,63	5,50	6,15	0,82	0,54	--	False	1,5
w02c Mathi	0,88	90,94	93,15	90,51	6,97	5,69	8,35	2,08	1,17	1,14	False	1,5
w02d Mathi	0,88	90,72	92,97	90,27	7,15	5,83	8,56	2,13	1,19	1,17	False	1,5
w03a PSV	0,87	94,87	96,16	94,61	3,95	3,19	4,74	1,18	0,65	0,65	False	1,5
w03b PSV	0,87	94,87	96,16	94,61	3,95	3,19	4,74	1,18	0,65	0,65	False	1,5
w04a Elisa	0,87	94,34	95,76	94,06	4,36	3,52	5,23	1,30	0,72	0,71	False	1,5
w04b Elisa	0,87	94,13	95,60	93,84	4,52	3,66	5,42	1,35	0,75	0,74	False	1,5
w04c Elisa	0,87	94,52	95,89	94,24	4,22	3,41	5,07	1,26	0,70	0,69	False	1,5
w04d Elisa	0,87	94,13	95,60	93,84	4,52	3,66	5,42	1,35	0,75	0,74	False	1,5
w04e Elisa	0,87	94,52	95,89	94,24	4,22	3,41	5,07	1,26	0,70	0,69	False	1,5
w05 Gagel	0,65	96,47	97,16	97,11	3,14	2,58	2,89	0,39	0,26	--	False	1,5

Model: wegverkeerslawaaai
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
t01a	toetspunt t01	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t01b	toetspunt t01	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t02a	toetspunt t02	17,00	Relatief	--	--	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t02b	toetspunt t02	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t03a	toetspunt t03	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t03b	toetspunt t03	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t04a	toetspunt t04	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t04b	toetspunt t04	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t05a	toetspunt t05	17,00	Relatief	--	--	--	--	--	16,50	Ja
t05b	toetspunt t05	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t06a	toetspunt t06	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t06b	toetspunt t06	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t07a	toetspunt t07	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t07b	toetspunt t07	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t08a	toetspunt t08	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t08b	toetspunt t08	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t09a	toetspunt t09	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t09b	toetspunt t09	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t10a	toetspunt t10	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
t10b	toetspunt t10	17,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
t11	toetspunt t11	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	17,00	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	17,00	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
t16	toetspunt t16	17,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
bg01	ballastbed	1,00
bg02	groen	1,00
bg03	groen	1,00
bg04	groen	1,00
bg05	groen	1,00
bg06	groen	1,00
bg07	groen	1,00
bg08	groen	1,00
bg09	groen	1,00
bg10	groen	1,00
bg11	groen	1,00
bg12	groen	1,00
bg13	groen	1,00
bg14	groen	1,00
bg15	groen	1,00
bg16	groen	1,00
bg17	tuin	0,50
bg18	tuin	0,50
bg19	tuin	0,50
bg20	tuin	0,50
bg21	tuin	0,50
bg22	tuin	0,50
bg23	tuin	0,50
bg24	tuin	0,50
bg25	tuin	0,50
bg26	tuin	0,50
bg27	tuin	0,50
bg28	tuin	0,50
bg29	tuin	0,50
bg30	tuin	0,50
bg31	tuin	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	plangebied	36,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb002	plangebied	12,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb003	plangebied	15,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb004	plangebied	5,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb005	plangebied	7,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb006	plangebied	9,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb007	plangebied	5,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb008	toren	30,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb008	plangebied	12,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	15,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb011	toren	92,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	15,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	3,00	Relatief	17,69	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	3,00	Relatief	17,45	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	3,00	Relatief	17,39	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	3,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	3,00	Relatief	17,45	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	3,00	Relatief	17,46	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	3,00	Relatief	17,71	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	3,00	Relatief	17,39	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	3,00	Relatief	18,05	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	3,00	Relatief	17,39	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	3,00	Relatief	17,48	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	3,00	Relatief	17,50	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	3,00	Relatief	17,60	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	3,00	Relatief	17,57	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	3,00	Relatief	17,56	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	3,00	Relatief	17,48	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	3,00	Relatief	17,41	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	3,00	Relatief	17,54	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	3,00	Relatief	17,54	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	3,00	Relatief	17,58	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	4,50	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	7,50	Relatief	17,10	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	7,50	Relatief	17,12	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	7,50	Relatief	17,15	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	4,50	Relatief	17,18	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	3,00	Relatief	17,46	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	3,00	Relatief	17,67	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	3,00	Relatief	17,42	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	3,00	Relatief	17,61	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	3,00	Relatief	17,68	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	3,00	Relatief	17,46	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	3,00	Relatief	17,65	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	3,00	Relatief	18,16	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	3,00	Relatief	17,90	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	3,00	Relatief	17,35	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	3,00	Relatief	17,61	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	24,00	Relatief	18,01	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	33,00	Relatief	18,59	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	27,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	96,00	Relatief	16,88	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	11,00	Relatief	16,06	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	3,00	Relatief	18,03	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	3,00	Relatief	18,01	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	33,00	Relatief	17,91	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	3,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	30,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	8,00	Relatief	17,46	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	27,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	27,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	25,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	27,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	25,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	3,00	Relatief	17,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	3,00	Relatief	17,52	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	3,00	Relatief	17,52	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	3,00	Relatief	17,63	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	3,00	Relatief	17,87	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	3,00	Relatief	17,89	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	3,00	Relatief	17,47	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	3,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	3,00	Relatief	17,43	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	3,00	Relatief	18,13	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	27,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	30,00	Relatief	18,54	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	22,00	Relatief	18,57	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	30,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	3,00	Relatief	17,50	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	8,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	4,50	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	3,00	Relatief	17,48	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	3,00	Relatief	17,60	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	7,50	Relatief	17,09	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	13,25	Eigen waarde	16,87	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	7,74	Eigen waarde	16,82	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	6,21	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	17,86	Eigen waarde	16,73	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	11,03	Eigen waarde	17,13	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	2,50	Relatief	17,30	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	2,50	Relatief	17,31	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	2,50	Relatief	17,31	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	11,05	Eigen waarde	17,09	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	15,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	9,40	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	6,40	Relatief	17,09	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	6,40	Relatief	17,07	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	3,40	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	9,40	Relatief	17,03	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	9,40	Relatief	17,10	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	9,40	Relatief	17,06	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	9,40	Relatief	17,05	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	9,40	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	26,00	Absoluut	17,41	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	19,60	Absoluut	17,23	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	20,00	Absoluut	17,34	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	19,50	Absoluut	17,21	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	26,00	Absoluut	17,27	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	26,00	Absoluut	17,28	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	28,00	Absoluut	17,20	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	26,00	Absoluut	17,35	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	21,00	Absoluut	17,23	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	21,20	Absoluut	17,35	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	30,70	Absoluut	17,32	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	21,00	Absoluut	17,28	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	2,50	Relatief	17,26	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	2,50	Relatief	17,26	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	20,40	Absoluut	17,24	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	2,50	Relatief	17,26	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	2,50	Relatief	17,30	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	20,00	Absoluut	17,32	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	20,40	Absoluut	17,28	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	3,40	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	13,50	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	10,50	Relatief	17,10	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	10,50	Relatief	17,12	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	10,50	Relatief	17,14	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	13,50	Relatief	17,06	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	3,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	3,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	3,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	16,50	Relatief	17,02	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	10,50	Relatief	17,15	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	10,50	Relatief	17,09	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	10,50	Relatief	17,11	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	10,50	Relatief	17,13	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	7,50	Relatief	17,07	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	10,50	Relatief	17,08	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	10,50	Relatief	17,17	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	10,50	Relatief	17,18	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	10,50	Relatief	17,04	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	10,50	Relatief	17,05	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	9,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	9,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	9,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	12,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	12,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	12,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	12,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	6,40	Relatief	17,01	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	6,40	Relatief	17,03	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	6,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	3,40	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	3,40	Relatief	17,09	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	3,40	Relatief	17,08	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	3,00	Relatief	17,45	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	3,00	Relatief	17,62	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	3,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	3,00	Relatief	17,60	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	3,00	Relatief	17,42	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	3,00	Relatief	17,53	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	3,00	Relatief	17,54	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	3,00	Relatief	17,38	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	3,00	Relatief	17,38	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	3,00	Relatief	17,67	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	3,00	Relatief	18,01	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	3,00	Relatief	17,65	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	3,00	Relatief	17,61	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	3,00	Relatief	17,38	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	3,00	Relatief	17,67	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	3,00	Relatief	17,42	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	3,00	Relatief	17,96	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	3,00	Relatief	17,98	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	3,00	Relatief	17,44	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	3,00	Relatief	17,69	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	3,00	Relatief	17,70	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	3,00	Relatief	17,71	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	3,00	Relatief	17,73	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	15,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	42,00	Relatief	18,15	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	3,00	Relatief	18,06	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	3,00	Relatief	17,72	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	3,00	Relatief	17,72	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	3,00	Relatief	17,72	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	3,00	Relatief	17,74	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	3,00	Relatief	18,16	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	3,00	Relatief	17,70	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	3,00	Relatief	17,73	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	3,00	Relatief	17,74	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	3,00	Relatief	17,74	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	3,00	Relatief	17,69	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	3,00	Relatief	17,47	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	3,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	3,00	Relatief	17,40	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	3,00	Relatief	17,93	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	30,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	3,00	Relatief	18,24	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	3,00	Relatief	17,67	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	3,00	Relatief	18,22	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	3,00	Relatief	17,49	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	3,00	Relatief	17,74	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	30,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	33,00	Relatief	18,13	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	13,00	Relatief	18,13	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	18,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	28,00	Relatief	17,19	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	25,00	Relatief	17,14	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	18,00	Relatief	16,60	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	13,00	Relatief	17,67	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	30,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	27,00	Relatief	17,61	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	27,00	Relatief	17,27	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	13,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	39,00	Relatief	17,80	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	15,00	Relatief	17,99	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	30,00	Relatief	17,90	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	15,00	Relatief	17,85	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	27,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	3,00	Relatief	16,75	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	33,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	33,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	27,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	69,00	Relatief	18,12	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	3,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	3,00	Relatief	17,38	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	3,00	Relatief	17,51	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	3,00	Relatief	17,41	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	18,00	Relatief	18,11	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	15,00	Relatief	18,05	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	17,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	3,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	3,00	Relatief	22,19	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	8,00	Relatief	17,56	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	3,00	Relatief	17,43	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	14,00	Relatief	14,94	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	3,00	Relatief	17,49	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	8,00	Relatief	17,68	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	8,00	Relatief	17,65	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	8,00	Relatief	17,66	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	3,00	Relatief	18,28	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	8,00	Relatief	17,73	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	8,00	Relatief	17,52	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	30,00	Relatief	16,43	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	8,00	Relatief	17,06	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	8,00	Relatief	17,60	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	8,00	Relatief	17,50	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	8,00	Relatief	17,63	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	14,00	Relatief	16,07	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	30,00	Relatief	16,07	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	8,00	Relatief	17,66	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	5,00	Relatief	17,27	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	8,00	Relatief	17,52	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	3,00	Relatief	17,29	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	8,00	Relatief	17,52	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	8,00	Relatief	17,36	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	3,00	Relatief	17,30	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	8,00	Relatief	17,33	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	8,00	Relatief	17,45	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	13,00	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	9,50	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	8,00	Relatief	17,41	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	3,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	8,00	Relatief	17,50	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	8,00	Relatief	17,68	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	3,00	Relatief	17,06	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	8,00	Relatief	17,65	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	8,00	Relatief	17,58	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	8,00	Relatief	17,53	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	8,00	Relatief	17,37	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	8,00	Relatief	17,47	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	8,00	Relatief	17,58	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	8,00	Relatief	17,78	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	9,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	9,00	Relatief	17,96	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	3,00	Relatief	18,15	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	9,00	Relatief	17,96	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	3,00	Relatief	18,15	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	8,00	Relatief	18,28	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	8,00	Relatief	18,26	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	8,00	Relatief	18,09	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	9,00	Relatief	18,17	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	9,00	Relatief	18,00	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	8,00	Relatief	18,23	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	8,00	Relatief	18,15	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	3,00	Relatief	17,97	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	9,00	Relatief	18,05	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	8,00	Relatief	18,31	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	9,00	Relatief	17,79	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	8,00	Relatief	18,03	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	13,00	Relatief	17,95	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	8,00	Relatief	18,10	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	8,00	Relatief	17,80	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	33,00	Relatief	15,12	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	3,00	Relatief	17,92	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	8,00	Relatief	17,78	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	9,00	Relatief	18,50	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	8,00	Relatief	17,72	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	8,00	Relatief	18,02	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	8,00	Relatief	17,80	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	33,00	Relatief	15,09	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	3,00	Relatief	17,70	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	8,00	Relatief	17,81	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	3,00	Relatief	19,11	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	8,00	Relatief	17,77	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	8,00	Relatief	17,85	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	10,00	Relatief	17,81	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	3,00	Relatief	17,86	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	3,00	Relatief	17,65	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	8,00	Relatief	17,94	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	9,00	Relatief	17,86	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	13,62	Eigen waarde	16,73	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	7,75	Eigen waarde	17,70	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	7,79	Eigen waarde	17,67	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	7,73	Eigen waarde	17,53	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	7,79	Eigen waarde	17,46	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	10,59	Eigen waarde	17,14	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	7,85	Eigen waarde	17,49	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	7,51	Eigen waarde	17,49	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	7,74	Eigen waarde	17,32	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	2,53	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	12,20	Eigen waarde	16,95	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	10,20	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	7,80	Eigen waarde	17,43	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	7,85	Eigen waarde	17,50	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	7,74	Eigen waarde	17,49	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	7,41	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	3,85	Eigen waarde	17,51	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	7,69	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	8,29	Eigen waarde	17,40	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	2,64	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	10,27	Eigen waarde	17,07	0 dB	0,80
gb348	gebouw gb348	3,60	Eigen waarde	16,61	0 dB	0,80
gb349	gebouw gb349	9,51	Eigen waarde	17,21	0 dB	0,80
gb350	gebouw gb350	10,45	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb351	gebouw gb351	10,49	Eigen waarde	17,07	0 dB	0,80
gb352	gebouw gb352	10,00	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb353	gebouw gb353	8,67	Eigen waarde	17,33	0 dB	0,80
gb354	gebouw gb354	9,94	Eigen waarde	16,77	0 dB	0,80
gb355	gebouw gb355	8,60	Eigen waarde	17,41	0 dB	0,80
gb356	gebouw gb356	2,47	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb357	gebouw gb357	10,39	Eigen waarde	17,09	0 dB	0,80
gb358	gebouw gb358	10,50	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb359	gebouw gb359	2,38	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb360	gebouw gb360	2,45	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb361	gebouw gb361	2,76	Eigen waarde	16,92	0 dB	0,80
gb362	gebouw gb362	2,41	Eigen waarde	17,18	0 dB	0,80
gb363	gebouw gb363	2,46	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb364	gebouw gb364	9,52	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb365	gebouw gb365	5,11	Eigen waarde	17,31	0 dB	0,80
gb366	gebouw gb366	9,04	Eigen waarde	17,13	0 dB	0,80
gb367	gebouw gb367	7,81	Eigen waarde	17,57	0 dB	0,80
gb368	gebouw gb368	6,75	Eigen waarde	17,17	0 dB	0,80
gb369	gebouw gb369	11,01	Eigen waarde	17,40	0 dB	0,80
gb370	gebouw gb370	7,87	Eigen waarde	16,94	0 dB	0,80
gb371	gebouw gb371	7,72	Eigen waarde	17,52	0 dB	0,80
gb372	gebouw gb372	7,88	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb373	gebouw gb373	1,87	Eigen waarde	18,27	0 dB	0,80
gb374	gebouw gb374	2,10	Eigen waarde	17,33	0 dB	0,80
gb375	gebouw gb375	7,84	Eigen waarde	17,54	0 dB	0,80
gb376	gebouw gb376	7,71	Eigen waarde	17,47	0 dB	0,80
gb377	gebouw gb377	5,01	Eigen waarde	17,18	0 dB	0,80
gb378	gebouw gb378	12,21	Eigen waarde	16,94	0 dB	0,80
gb379	gebouw gb379	8,19	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb380	gebouw gb380	10,25	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb381	gebouw gb381	7,81	Eigen waarde	17,57	0 dB	0,80
gb382	gebouw gb382	13,00	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb383	gebouw gb383	7,63	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb384	gebouw gb384	9,22	Eigen waarde	16,80	0 dB	0,80
gb385	gebouw gb385	5,05	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb386	gebouw gb386	8,24	Eigen waarde	16,91	0 dB	0,80
gb387	gebouw gb387	8,22	Eigen waarde	17,40	0 dB	0,80
gb388	gebouw gb388	2,51	Eigen waarde	17,20	0 dB	0,80
gb389	gebouw gb389	2,65	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb390	gebouw gb390	2,32	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb391	gebouw gb391	10,94	Eigen waarde	17,48	0 dB	0,80
gb392	gebouw gb392	7,75	Eigen waarde	17,53	0 dB	0,80
gb393	gebouw gb393	10,75	Eigen waarde	16,91	0 dB	0,80
gb394	gebouw gb394	7,86	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb395	gebouw gb395	12,50	Eigen waarde	16,90	0 dB	0,80
gb396	gebouw gb396	8,57	Eigen waarde	17,40	0 dB	0,80
gb397	gebouw gb397	7,35	Eigen waarde	17,13	0 dB	0,80
gb398	gebouw gb398	4,95	Eigen waarde	16,96	0 dB	0,80
gb399	gebouw gb399	7,86	Eigen waarde	17,39	0 dB	0,80
gb400	gebouw gb400	7,58	Eigen waarde	17,28	0 dB	0,80
gb401	gebouw gb401	7,78	Eigen waarde	17,58	0 dB	0,80
gb402	gebouw gb402	8,15	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb403	gebouw gb403	7,73	Eigen waarde	17,63	0 dB	0,80
gb404	gebouw gb404	10,31	Eigen waarde	17,26	0 dB	0,80
gb405	gebouw gb405	2,57	Eigen waarde	16,92	0 dB	0,80
gb406	gebouw gb406	7,30	Eigen waarde	16,75	0 dB	0,80
gb407	gebouw gb407	8,56	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb408	gebouw gb408	10,43	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb409	gebouw gb409	10,49	Eigen waarde	17,26	0 dB	0,80
gb410	gebouw gb410	8,51	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb411	gebouw gb411	8,59	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb412	gebouw gb412	2,68	Eigen waarde	16,96	0 dB	0,80
gb413	gebouw gb413	10,57	Eigen waarde	17,21	0 dB	0,80
gb414	gebouw gb414	2,40	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb415	gebouw gb415	3,20	Eigen waarde	16,97	0 dB	0,80
gb416	gebouw gb416	2,35	Eigen waarde	16,95	0 dB	0,80
gb417	gebouw gb417	10,34	Eigen waarde	17,25	0 dB	0,80
gb418	gebouw gb418	2,60	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb419	gebouw gb419	10,51	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb420	gebouw gb420	2,90	Eigen waarde	16,94	0 dB	0,80
gb421	gebouw gb421	10,06	Eigen waarde	17,23	0 dB	0,80
gb422	gebouw gb422	2,34	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb423	gebouw gb423	10,67	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb424	gebouw gb424	2,12	Eigen waarde	16,84	0 dB	0,80
gb425	gebouw gb425	9,82	Eigen waarde	16,95	0 dB	0,80
gb426	gebouw gb426	10,64	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb427	gebouw gb427	11,77	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb428	gebouw gb428	10,58	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb429	gebouw gb429	2,78	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb430	gebouw gb430	14,18	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb431	gebouw gb431	5,65	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb432	gebouw gb432	7,16	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb433	gebouw gb433	11,24	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb434	gebouw gb434	10,56	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb435	gebouw gb435	4,08	Eigen waarde	17,19	0 dB	0,80
gb436	gebouw gb436	2,45	Eigen waarde	17,04	0 dB	0,80
gb437	gebouw gb437	2,03	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb438	gebouw gb438	9,92	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb439	gebouw gb439	10,54	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb440	gebouw gb440	10,60	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb441	gebouw gb441	10,57	Eigen waarde	17,14	0 dB	0,80
gb442	gebouw gb442	2,73	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb443	gebouw gb443	10,42	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb444	gebouw gb444	8,76	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb445	gebouw gb445	8,59	Eigen waarde	17,20	0 dB	0,80
gb446	gebouw gb446	2,96	Eigen waarde	16,52	0 dB	0,80
gb447	gebouw gb447	3,16	Eigen waarde	17,09	0 dB	0,80
gb448	gebouw gb448	3,35	Eigen waarde	16,65	0 dB	0,80
gb449	gebouw gb449	2,40	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb450	gebouw gb450	10,56	Eigen waarde	17,27	0 dB	0,80
gb451	gebouw gb451	10,49	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb452	gebouw gb452	9,98	Eigen waarde	17,19	0 dB	0,80
gb453	gebouw gb453	10,71	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb454	gebouw gb454	2,58	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb455	gebouw gb455	2,64	Eigen waarde	16,98	0 dB	0,80
gb456	gebouw gb456	9,87	Eigen waarde	16,97	0 dB	0,80
gb457	gebouw gb457	2,63	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb458	gebouw gb458	2,23	Eigen waarde	16,56	0 dB	0,80
gb459	gebouw gb459	2,50	Eigen waarde	16,98	0 dB	0,80
gb460	gebouw gb460	2,16	Eigen waarde	17,04	0 dB	0,80
gb461	gebouw gb461	8,62	Eigen waarde	16,95	0 dB	0,80
gb462	gebouw gb462	10,58	Eigen waarde	17,17	0 dB	0,80
gb463	gebouw gb463	2,25	Eigen waarde	17,17	0 dB	0,80
gb464	gebouw gb464	10,39	Eigen waarde	17,29	0 dB	0,80
gb465	gebouw gb465	10,44	Eigen waarde	17,11	0 dB	0,80
gb466	gebouw gb466	10,47	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb467	gebouw gb467	2,64	Eigen waarde	16,75	0 dB	0,80
gb468	gebouw gb468	2,32	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb469	gebouw gb469	10,14	Eigen waarde	17,27	0 dB	0,80
gb470	gebouw gb470	10,53	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb471	gebouw gb471	4,20	Eigen waarde	16,89	0 dB	0,80
gb472	gebouw gb472	10,05	Eigen waarde	17,41	0 dB	0,80
gb473	gebouw gb473	10,18	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb474	gebouw gb474	10,43	Eigen waarde	17,16	0 dB	0,80
gb475	gebouw gb475	10,63	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb476	gebouw gb476	4,05	Eigen waarde	16,65	0 dB	0,80
gb477	gebouw gb477	8,68	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb478	gebouw gb478	10,45	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb479	gebouw gb479	10,35	Eigen waarde	17,19	0 dB	0,80
gb480	gebouw gb480	4,14	Eigen waarde	16,83	0 dB	0,80
gb481	gebouw gb481	9,86	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb482	gebouw gb482	8,03	Eigen waarde	17,51	0 dB	0,80
gb483	gebouw gb483	8,99	Eigen waarde	17,22	0 dB	0,80
gb484	gebouw gb484	8,50	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb485	gebouw gb485	7,84	Eigen waarde	17,66	0 dB	0,80
gb486	gebouw gb486	8,98	Eigen waarde	17,14	0 dB	0,80
gb487	gebouw gb487	8,75	Eigen waarde	18,29	0 dB	0,80
gb488	gebouw gb488	2,48	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb489	gebouw gb489	8,65	Eigen waarde	18,30	0 dB	0,80
gb490	gebouw gb490	2,40	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb491	gebouw gb491	2,01	Eigen waarde	17,26	0 dB	0,80
gb492	gebouw gb492	2,12	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb493	gebouw gb493	2,84	Eigen waarde	17,70	0 dB	0,80
gb494	gebouw gb494	1,59	Eigen waarde	18,30	0 dB	0,80
gb495	gebouw gb495	8,34	Eigen waarde	17,42	0 dB	0,80
gb496	gebouw gb496	8,14	Eigen waarde	17,39	0 dB	0,80
gb497	gebouw gb497	2,58	Eigen waarde	16,96	0 dB	0,80
gb498	gebouw gb498	2,04	Eigen waarde	17,41	0 dB	0,80
gb499	gebouw gb499	6,93	Eigen waarde	17,55	0 dB	0,80
gb500	gebouw gb500	7,41	Eigen waarde	17,55	0 dB	0,80
gb501	gebouw gb501	8,57	Eigen waarde	18,37	0 dB	0,80
gb502	gebouw gb502	2,80	Eigen waarde	17,45	0 dB	0,80
gb503	gebouw gb503	9,27	Eigen waarde	16,87	0 dB	0,80
gb504	gebouw gb504	7,68	Eigen waarde	17,81	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb505	gebouw gb505	8,45	Eigen waarde	17,68	0 dB	0,80
gb506	gebouw gb506	8,56	Eigen waarde	18,36	0 dB	0,80
gb507	gebouw gb507	2,45	Eigen waarde	16,97	0 dB	0,80
gb508	gebouw gb508	16,72	Eigen waarde	17,18	0 dB	0,80
gb509	gebouw gb509	2,46	Eigen waarde	17,51	0 dB	0,80
gb510	gebouw gb510	7,80	Eigen waarde	17,55	0 dB	0,80
gb511	gebouw gb511	2,59	Eigen waarde	16,93	0 dB	0,80
gb512	gebouw gb512	7,44	Eigen waarde	17,58	0 dB	0,80
gb513	gebouw gb513	2,52	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb514	gebouw gb514	7,38	Eigen waarde	17,16	0 dB	0,80
gb515	gebouw gb515	8,60	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb516	gebouw gb516	8,53	Eigen waarde	18,41	0 dB	0,80
gb517	gebouw gb517	7,67	Eigen waarde	17,74	0 dB	0,80
gb518	gebouw gb518	2,45	Eigen waarde	16,98	0 dB	0,80
gb519	gebouw gb519	3,05	Eigen waarde	18,44	0 dB	0,80
gb520	gebouw gb520	8,58	Eigen waarde	18,34	0 dB	0,80
gb521	gebouw gb521	8,98	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb522	gebouw gb522	2,42	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb523	gebouw gb523	10,57	Eigen waarde	17,15	0 dB	0,80
gb524	gebouw gb524	7,68	Eigen waarde	17,34	0 dB	0,80
gb525	gebouw gb525	1,59	Eigen waarde	18,29	0 dB	0,80
gb526	gebouw gb526	8,66	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb527	gebouw gb527	8,20	Eigen waarde	17,36	0 dB	0,80
gb528	gebouw gb528	9,05	Eigen waarde	17,07	0 dB	0,80
gb529	gebouw gb529	10,71	Eigen waarde	17,15	0 dB	0,80
gb530	gebouw gb530	10,77	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb531	gebouw gb531	26,40	Absoluut	17,14	0 dB	0,80
gb532	gebouw gb532	25,50	Absoluut	17,33	0 dB	0,80
gb533	gebouw gb533	25,50	Absoluut	17,31	0 dB	0,80
gb534	gebouw gb534	25,00	Absoluut	17,29	0 dB	0,80
gb535	gebouw gb535	28,40	Absoluut	17,10	0 dB	0,80
gb536	gebouw gb536	19,60	Absoluut	17,17	0 dB	0,80
gb537	gebouw gb537	26,00	Absoluut	17,19	0 dB	0,80
gb538	gebouw gb538	26,40	Absoluut	17,19	0 dB	0,80
gb539	gebouw gb539	19,60	Absoluut	17,16	0 dB	0,80
gb540	gebouw gb540	8,61	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb541	gebouw gb541	8,01	Eigen waarde	17,53	0 dB	0,80
gb542	gebouw gb542	8,58	Eigen waarde	18,36	0 dB	0,80
gb543	gebouw gb543	9,40	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb544	gebouw gb544	8,50	Eigen waarde	17,35	0 dB	0,80
gb545	gebouw gb545	7,83	Eigen waarde	17,62	0 dB	0,80
gb546	gebouw gb546	9,51	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb547	gebouw gb547	10,61	Eigen waarde	17,19	0 dB	0,80
gb548	gebouw gb548	8,48	Eigen waarde	17,30	0 dB	0,80
gb549	gebouw gb549	6,86	Eigen waarde	17,60	0 dB	0,80
gb550	gebouw gb550	7,56	Eigen waarde	17,76	0 dB	0,80
gb551	gebouw gb551	6,37	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb552	gebouw gb552	2,40	Eigen waarde	17,04	0 dB	0,80
gb553	gebouw gb553	8,02	Eigen waarde	17,60	0 dB	0,80
gb554	gebouw gb554	8,20	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb555	gebouw gb555	13,60	Eigen waarde	17,26	0 dB	0,80
gb556	gebouw gb556	7,86	Eigen waarde	17,52	0 dB	0,80
gb557	gebouw gb557	18,34	Eigen waarde	17,44	0 dB	0,80
gb558	gebouw gb558	9,71	Eigen waarde	17,16	0 dB	0,80
gb559	gebouw gb559	8,69	Eigen waarde	16,92	0 dB	0,80
gb560	gebouw gb560	15,70	Eigen waarde	16,73	0 dB	0,80
gb561	gebouw gb561	8,06	Eigen waarde	17,39	0 dB	0,80
gb562	gebouw gb562	2,69	Eigen waarde	16,95	0 dB	0,80
gb563	gebouw gb563	2,41	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb564	gebouw gb564	9,34	Eigen waarde	16,79	0 dB	0,80
gb565	gebouw gb565	11,81	Eigen waarde	18,16	0 dB	0,80
gb566	gebouw gb566	2,05	Eigen waarde	17,40	0 dB	0,80
gb567	gebouw gb567	9,83	Eigen waarde	17,16	0 dB	0,80
gb568	gebouw gb568	7,90	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb569	gebouw gb569	7,64	Eigen waarde	17,54	0 dB	0,80
gb570	gebouw gb570	8,50	Eigen waarde	18,43	0 dB	0,80
gb571	gebouw gb571	2,44	Eigen waarde	17,00	0 dB	0,80
gb572	gebouw gb572	9,11	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb573	gebouw gb573	8,55	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb574	gebouw gb574	8,54	Eigen waarde	17,68	0 dB	0,80
gb575	gebouw gb575	8,55	Eigen waarde	18,39	0 dB	0,80
gb576	gebouw gb576	11,18	Eigen waarde	16,94	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb577	gebouw gb577	4,59	Eigen waarde	18,30	0 dB	0,80
gb578	gebouw gb578	8,78	Eigen waarde	16,76	0 dB	0,80
gb579	gebouw gb579	7,75	Eigen waarde	17,48	0 dB	0,80
gb580	gebouw gb580	3,34	Eigen waarde	17,32	0 dB	0,80
gb581	gebouw gb581	7,45	Eigen waarde	17,39	0 dB	0,80
gb582	gebouw gb582	1,62	Eigen waarde	18,31	0 dB	0,80
gb583	gebouw gb583	7,77	Eigen waarde	17,45	0 dB	0,80
gb584	gebouw gb584	10,20	Eigen waarde	17,06	0 dB	0,80
gb585	gebouw gb585	7,74	Eigen waarde	17,72	0 dB	0,80
gb586	gebouw gb586	7,51	Eigen waarde	17,75	0 dB	0,80
gb587	gebouw gb587	5,32	Eigen waarde	17,60	0 dB	0,80
gb588	gebouw gb588	11,38	Eigen waarde	17,01	0 dB	0,80
gb589	gebouw gb589	8,80	Eigen waarde	17,53	0 dB	0,80
gb590	gebouw gb590	5,56	Eigen waarde	17,48	0 dB	0,80
gb591	gebouw gb591	8,60	Eigen waarde	17,75	0 dB	0,80
gb592	gebouw gb592	5,36	Eigen waarde	17,37	0 dB	0,80
gb593	gebouw gb593	8,38	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb594	gebouw gb594	7,82	Eigen waarde	17,44	0 dB	0,80
gb595	gebouw gb595	7,77	Eigen waarde	17,60	0 dB	0,80
gb596	gebouw gb596	7,12	Eigen waarde	17,70	0 dB	0,80
gb597	gebouw gb597	5,80	Eigen waarde	17,66	0 dB	0,80
gb598	gebouw gb598	2,44	Eigen waarde	16,98	0 dB	0,80
gb599	gebouw gb599	4,72	Eigen waarde	17,59	0 dB	0,80
gb600	gebouw gb600	7,83	Eigen waarde	17,66	0 dB	0,80
gb601	gebouw gb601	7,74	Eigen waarde	17,64	0 dB	0,80
gb602	gebouw gb602	8,59	Eigen waarde	18,35	0 dB	0,80
gb603	gebouw gb603	8,50	Eigen waarde	18,43	0 dB	0,80
gb604	gebouw gb604	2,72	Eigen waarde	16,79	0 dB	0,80
gb605	gebouw gb605	7,96	Eigen waarde	17,57	0 dB	0,80
gb606	gebouw gb606	2,42	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb607	gebouw gb607	8,65	Eigen waarde	18,36	0 dB	0,80
gb608	gebouw gb608	3,83	Eigen waarde	17,95	0 dB	0,80
gb609	gebouw gb609	7,78	Eigen waarde	17,65	0 dB	0,80
gb610	gebouw gb610	2,38	Eigen waarde	17,05	0 dB	0,80
gb611	gebouw gb611	8,52	Eigen waarde	17,67	0 dB	0,80
gb612	gebouw gb612	9,85	Eigen waarde	17,08	0 dB	0,80
gb613	gebouw gb613	2,43	Eigen waarde	17,02	0 dB	0,80
gb614	gebouw gb614	2,41	Eigen waarde	17,03	0 dB	0,80
gb615	gebouw gb615	2,50	Eigen waarde	16,94	0 dB	0,80
gb616	gebouw gb616	9,78	Eigen waarde	17,20	0 dB	0,80
gb617	gebouw gb617	11,99	Eigen waarde	18,23	0 dB	0,80
gb618	gebouw gb618	1,52	Eigen waarde	18,38	0 dB	0,80
gb619	gebouw gb619	2,48	Eigen waarde	17,37	0 dB	0,80
gb620	gebouw gb620	1,51	Eigen waarde	18,30	0 dB	0,80
gb621	gebouw gb621	18,79	Eigen waarde	17,38	0 dB	0,80
gb622	gebouw gb622	8,52	Eigen waarde	17,46	0 dB	0,80
gb623	gebouw gb623	6,99	Eigen waarde	17,18	0 dB	0,80
gb624	gebouw gb624	9,26	Eigen waarde	17,12	0 dB	0,80
gb625	gebouw gb625	9,82	Eigen waarde	17,23	0 dB	0,80
gb626	gebouw gb626	1,64	Eigen waarde	18,26	0 dB	0,80
gb627	gebouw gb627	8,61	Eigen waarde	18,33	0 dB	0,80
gb628	gebouw gb628	8,31	Eigen waarde	17,66	0 dB	0,80
gb629	gebouw gb629	2,43	Eigen waarde	16,98	0 dB	0,80
gb630	gebouw gb630	15,72	Eigen waarde	16,75	0 dB	0,80
gb631	gebouw gb631	9,21	Eigen waarde	16,99	0 dB	0,80
gb632	gebouw gb632	7,74	Eigen waarde	17,10	0 dB	0,80
gb633	gebouw gb633	6,92	Eigen waarde	17,73	0 dB	0,80
gb634	gebouw gb634	1,57	Eigen waarde	18,29	0 dB	0,80
gb635	gebouw gb635	8,18	Eigen waarde	17,34	0 dB	0,80
gb636	gebouw gb636	10,48	Eigen waarde	17,24	0 dB	0,80
gb637	gebouw gb637	13,70	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb638	gebouw gb638	7,20	Relatief	17,00	0 dB	0,80
gb639	gebouw gb639	3,80	Relatief	17,02	0 dB	0,80
gb640	gebouw gb640	3,00	Relatief	16,02	0 dB	0,80
gb641	gebouw gb641	3,00	Relatief	16,08	0 dB	0,80
gb642	gebouw gb642	3,00	Relatief	16,01	0 dB	0,80
gb643	gebouw gb643	12,00	Relatief	16,48	0 dB	0,80

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
kr01	kruising	2/3

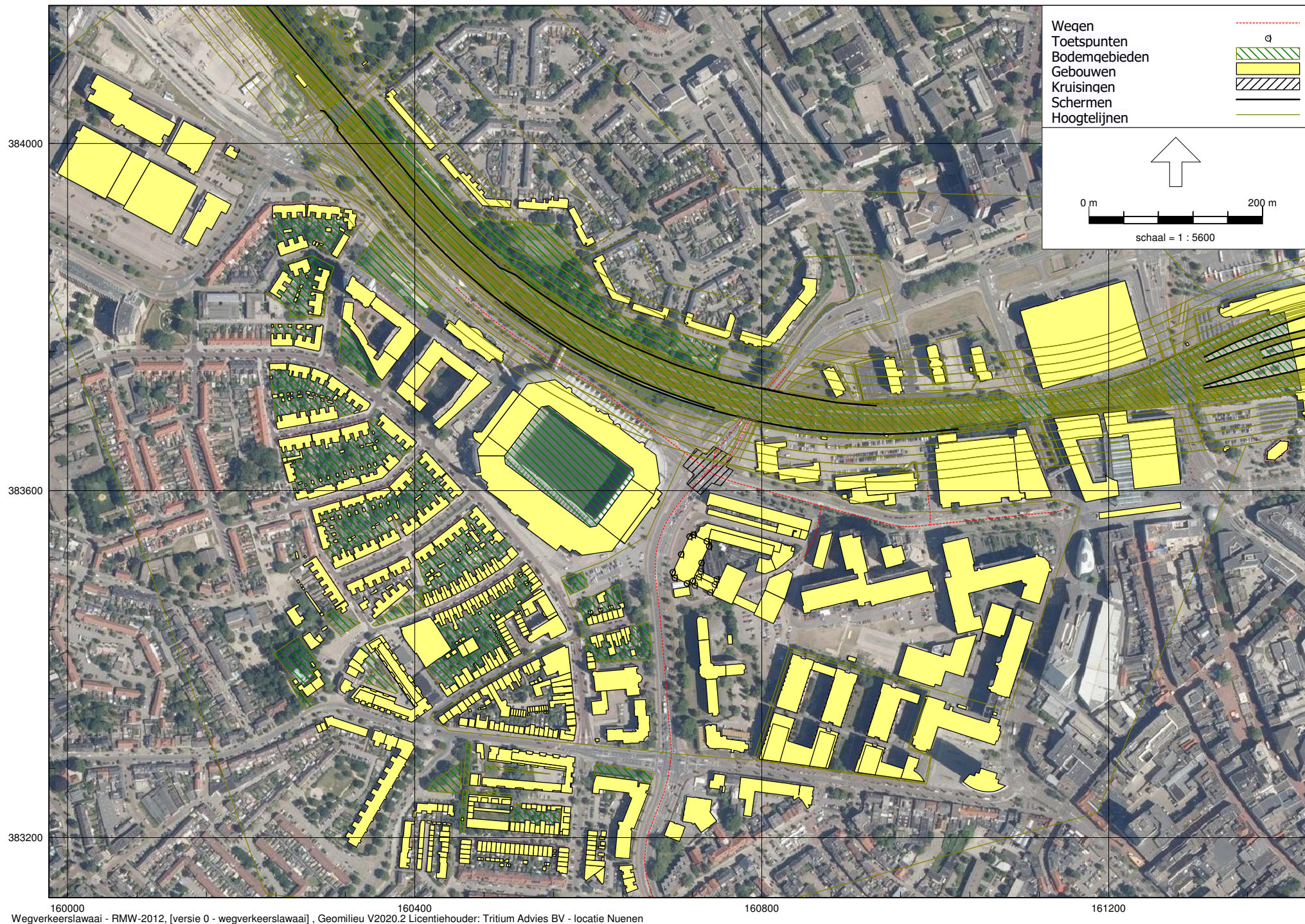
Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
s1	reflecterend scherm	5,00	5,00	24,21	0 dB	0,80	0,80
s1	reflecterend scherm	5,00	5,00	25,36	0 dB	0,80	0,80
GS1347058	s:1034907752	1,37	4,39	26,96	0 dB	1,00	1,00
GS1347442	s:1034908944	4,39	1,59	144,53	0 dB	0,00	0,00
GS1347443	s:1034908945	1,06	1,37	27,08	0 dB	0,00	0,00
GS1347057	s:1034907751	1,59	1,67	85,57	0 dB	0,00	0,00
GS1348978	s:2100000389	3,31	3,06	273,19	0 dB	0,00	0,00
GS1348823	s:2100000067	0,96	1,66	589,14	0 dB	0,00	0,00
GS1347441	s:1034908943	2,22	2,06	464,99	0 dB	0,00	0,00
GS1347699	s:1034909808	1,81	1,81	257,52	0 dB	0,00	0,00
GS1347467	s:1034909029	1,78	2,22	225,59	0 dB	0,00	0,00
GS1348354	s:1039687631	2,16	1,58	64,94	0 dB	0,00	0,00
GS1348353	s:1039687629	2,82	1,81	52,42	0 dB	0,00	0,00
PE1351437	p:1043763167	1,00	1,00	12,29	0 dB	0,00	0,00
PE1351453	p:1043763183	1,00	1,00	320,19	0 dB	0,00	0,00
PE1351454	p:1043763184	1,00	1,00	10,43	0 dB	0,00	0,00
PE1351450	p:1043763180	1,00	1,00	320,63	0 dB	0,00	0,00
PE1351427	p:1043763157	1,00	1,00	35,67	0 dB	0,00	0,00
PE1351424	p:1043763154	1,00	1,00	271,71	0 dB	0,00	0,00
PE1351439	p:1043763169	1,00	1,00	132,86	0 dB	0,00	0,00
PE1351431	p:1043763161	1,00	1,00	12,29	0 dB	0,00	0,00
PE1351447	p:1043763177	1,00	1,00	0,06	0 dB	0,00	0,00
PE1351441	p:1043763171	1,00	1,00	309,10	0 dB	0,00	0,00
PE1351434	p:1043763164	1,00	1,00	0,04	0 dB	0,00	0,00
PE1351426	p:1043763156	1,00	1,00	108,32	0 dB	0,00	0,00
PE1351433	p:1043763163	1,00	1,00	309,35	0 dB	0,00	0,00
PE1351440	p:1043763170	1,00	1,00	0,04	0 dB	0,00	0,00
PE1351451	p:1043763181	1,00	1,00	320,68	0 dB	0,00	0,00
PE1351446	p:1043763176	1,00	1,00	0,10	0 dB	0,00	0,00
PE1351429	p:1043763159	1,00	1,00	99,73	0 dB	0,00	0,00
PE1351449	p:1043763179	1,00	1,00	10,42	0 dB	0,00	0,00
PE1351425	p:1043763155	1,00	1,00	108,68	0 dB	0,00	0,00
PE1351436	p:1043763166	1,00	1,00	0,06	0 dB	0,00	0,00
PE1351452	p:1043763182	1,00	1,00	10,42	0 dB	0,00	0,00
PE1351430	p:1043763160	1,00	1,00	102,28	0 dB	0,00	0,00
PE1351428	p:1043763158	1,00	1,00	34,83	0 dB	0,00	0,00
PE1351438	p:1043763168	1,00	1,00	0,10	0 dB	0,00	0,00

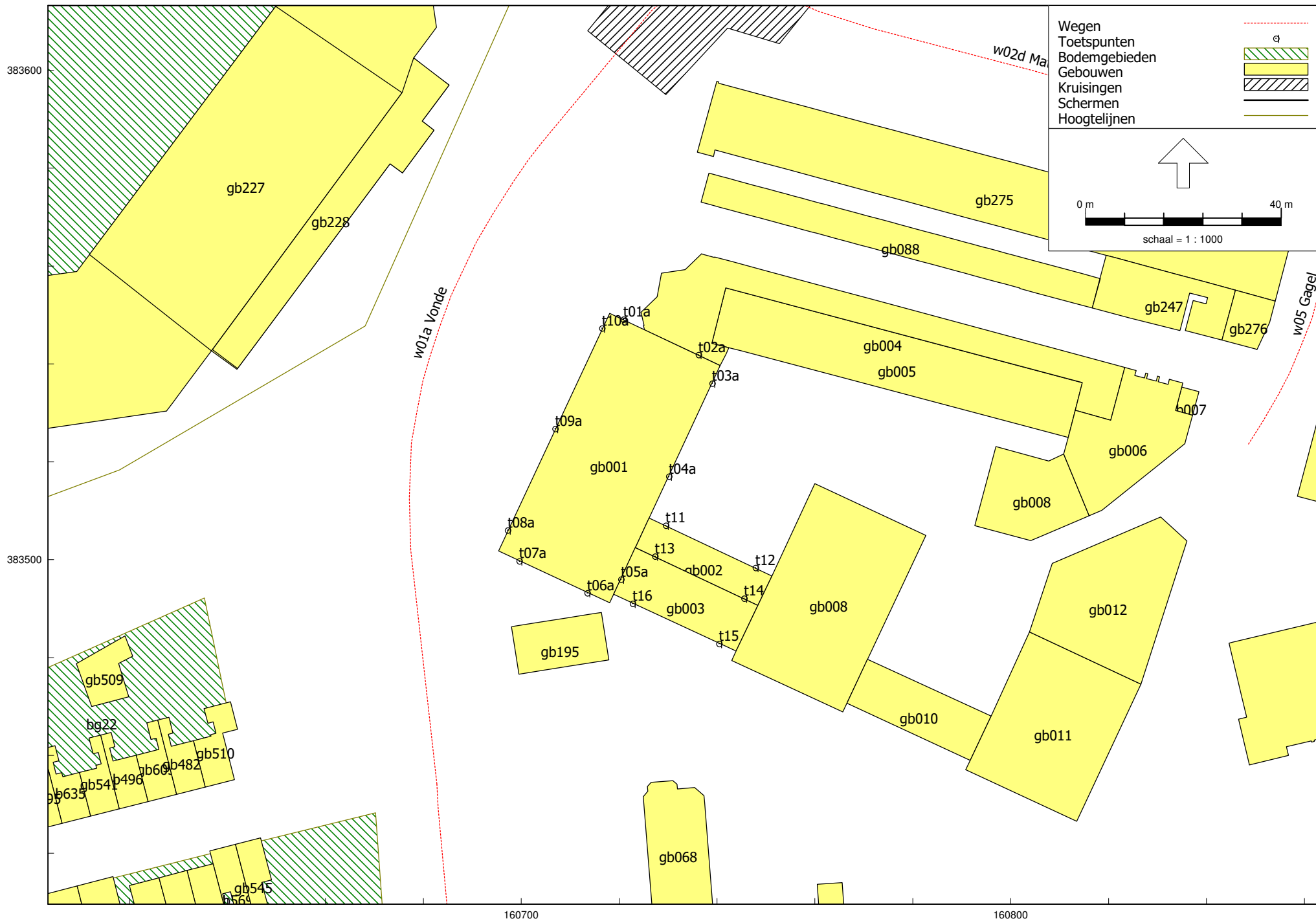
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai

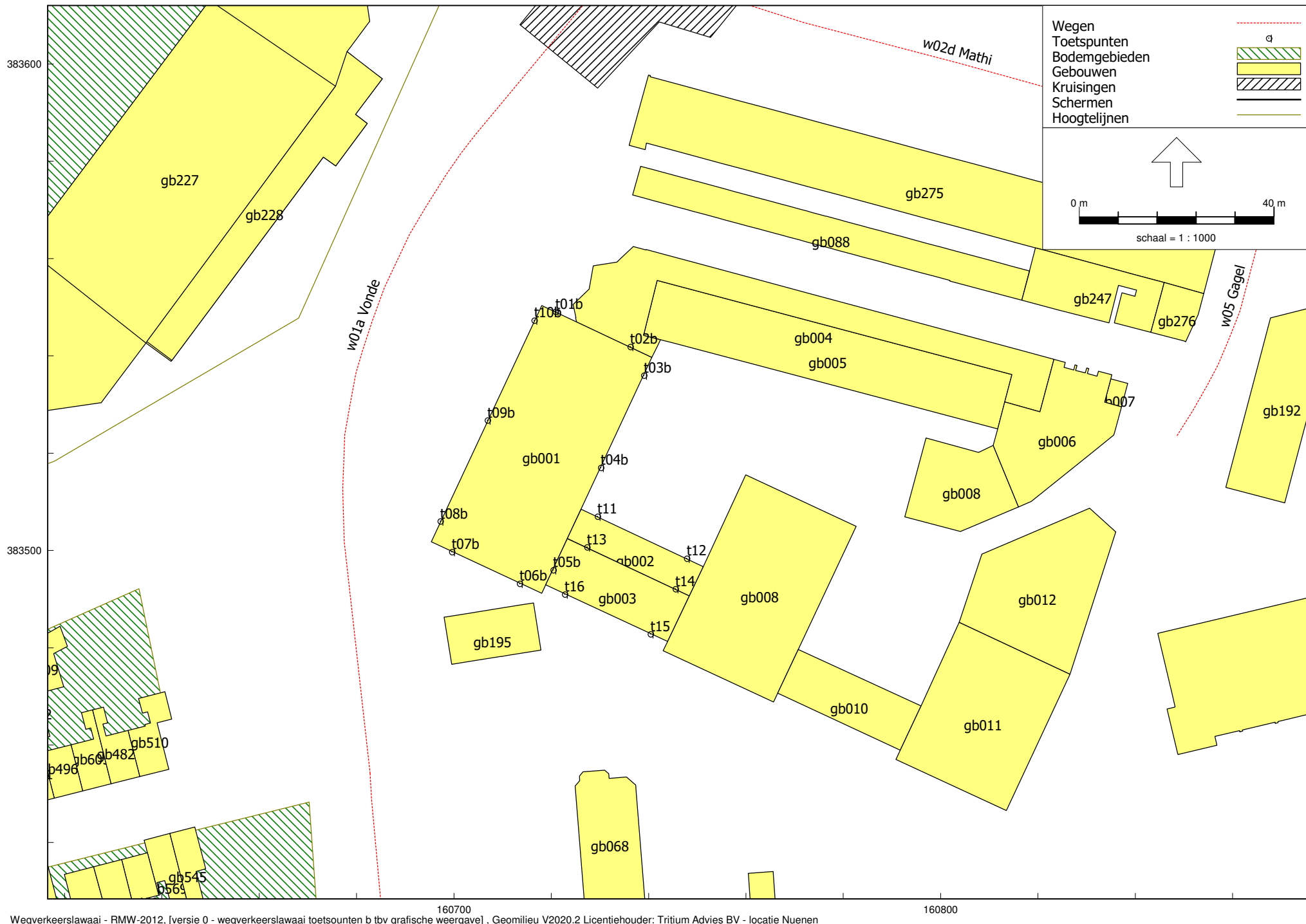
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Elisabethtunnel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Gagelstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Mathildelaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
PSV-laan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vonderweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

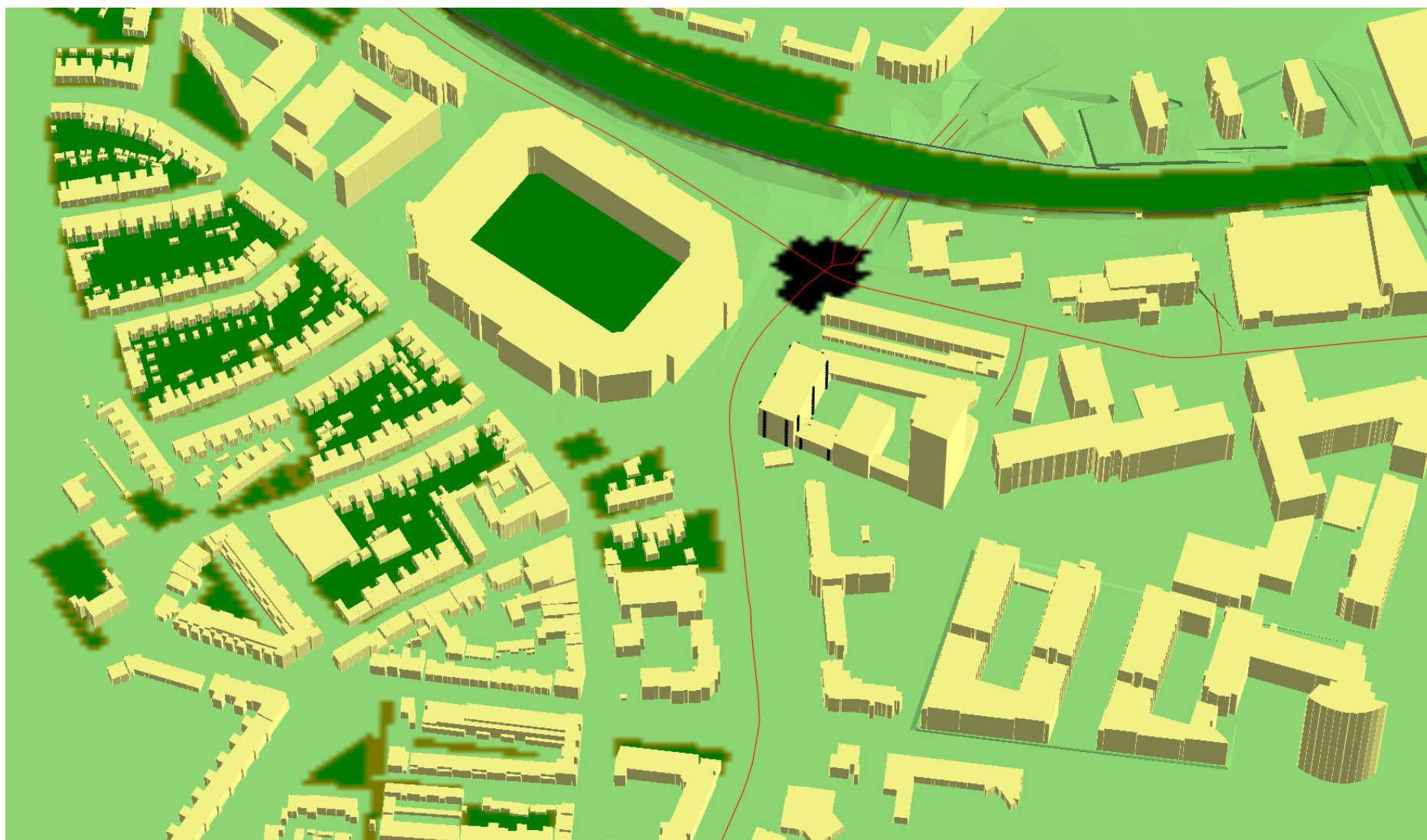
BIJLAGE 3:











BIJLAGE 4:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonderweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	56,0	53,3	47,2	56,8	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	57,5	54,8	48,7	58,3	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	57,2	54,5	48,4	58,1	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	56,9	54,3	48,2	57,8	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	56,8	54,1	48,0	57,7	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	56,6	53,9	47,8	57,5	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	56,4	53,7	47,6	57,3	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	56,2	53,5	47,4	57,1	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	55,9	53,2	47,1	56,8	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	55,7	53,0	46,9	56,5	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	55,4	52,7	46,6	56,3	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	55,1	52,4	46,4	56,0	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	53,5	50,8	44,7	54,3	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	54,5	51,8	45,7	55,4	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	54,5	51,8	45,7	55,3	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	54,3	51,6	45,5	55,2	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	54,2	51,5	45,4	55,1	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	54,1	51,4	45,3	54,9	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	53,9	51,2	45,1	54,8	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	53,8	51,1	45,0	54,7	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	53,7	51,0	44,9	54,6	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	53,5	50,8	44,7	54,4	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	28,5	25,7	19,7	29,4	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	29,3	26,6	20,5	30,2	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	30,7	27,9	21,9	31,5	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	33,8	31,1	25,0	34,7	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	36,4	33,6	27,6	37,2	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	40,0	37,3	31,2	40,9	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	44,5	41,9	35,7	45,4	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	46,7	44,0	37,9	47,5	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	47,4	44,7	38,6	48,3	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	47,9	45,2	39,1	48,7	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	48,2	45,6	39,4	49,1	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	48,4	45,8	39,6	49,3	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	28,4	25,7	19,6	29,3	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	28,8	26,1	20,0	29,7	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	29,9	27,2	21,1	30,8	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	32,1	29,3	23,3	32,9	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	35,5	32,8	26,8	36,4	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	42,6	40,0	33,8	43,5	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	47,3	44,7	38,5	48,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonderweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	48,4	45,7	39,6	49,3	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	48,9	46,2	40,1	49,8	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	49,2	46,6	40,4	50,1	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	49,4	46,7	40,6	50,3	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	49,4	46,8	40,6	50,3	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	49,8	47,2	41,0	50,7	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	50,2	47,6	41,4	51,1	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	50,4	47,7	41,6	51,3	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	50,4	47,7	41,6	51,3	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	50,3	47,7	41,6	51,2	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	50,3	47,6	41,5	51,2	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	50,2	47,6	41,4	51,1	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	55,3	52,6	46,5	56,2	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	57,0	54,3	48,2	57,9	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	57,9	55,3	49,1	58,8	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	57,9	55,3	49,2	58,8	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	57,8	55,2	49,0	58,7	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	57,7	55,0	48,9	58,6	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	57,5	54,9	48,7	58,4	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	57,3	54,7	48,5	58,2	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	57,0	54,3	48,2	57,9	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	56,7	54,0	47,9	57,6	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	56,4	53,8	47,6	57,3	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	56,1	53,5	47,4	57,0	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	59,7	57,0	50,9	60,6	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	60,2	57,6	51,4	61,1	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	60,2	57,5	51,4	61,1	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	60,0	57,3	51,2	60,9	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	59,7	57,1	50,9	60,6	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	59,4	56,8	50,6	60,3	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	59,1	56,4	50,3	60,0	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	58,6	56,0	49,8	59,5	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	58,2	55,5	49,4	59,1	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	57,8	55,2	49,1	58,7	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	57,5	54,8	48,7	58,4	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	57,1	54,4	48,3	58,0	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	61,6	58,9	52,8	62,5	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	62,0	59,3	53,2	62,9	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	61,9	59,2	53,1	62,8	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	61,7	59,0	52,9	62,6	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	61,4	58,7	52,6	62,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonderweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	61,0	58,3	52,2	61,9	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	60,6	58,0	51,8	61,5	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	60,1	57,5	51,4	61,0	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	59,7	57,0	50,9	60,6	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	59,3	56,7	50,5	60,2	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	58,9	56,3	50,1	59,8	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	58,5	55,9	49,8	59,4	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	59,7	57,0	50,9	60,6	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	60,8	58,1	52,0	61,7	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	60,9	58,2	52,1	61,7	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	60,8	58,1	52,0	61,7	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	60,6	57,9	51,8	61,5	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	60,4	57,7	51,6	61,3	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	60,1	57,5	51,4	61,0	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	59,9	57,2	51,1	60,8	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	59,5	56,9	50,8	60,4	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	59,2	56,5	50,4	60,1	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	58,9	56,3	50,1	59,8	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	58,6	56,0	49,8	59,5	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	59,3	56,6	50,5	60,2	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	60,5	57,9	51,8	61,4	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	60,7	58,0	51,9	61,5	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	60,6	57,9	51,8	61,4	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	60,4	57,7	51,6	61,3	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	60,2	57,6	51,5	61,1	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	60,0	57,4	51,3	60,9	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	59,8	57,1	51,0	60,7	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	59,6	56,9	50,8	60,4	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	59,3	56,6	50,5	60,1	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	59,0	56,3	50,2	59,9	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	58,7	56,0	49,9	59,6	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	29,6	26,9	20,8	30,5	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	30,8	28,1	22,0	31,7	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	31,6	28,9	22,8	32,5	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	33,0	30,4	24,3	33,9	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	30,6	27,9	21,8	31,4	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	31,7	29,0	22,9	32,6	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	33,3	30,6	24,5	34,2	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	38,0	35,4	29,2	38,9	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	39,0	36,3	30,2	39,9	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	36,6	33,9	27,8	37,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

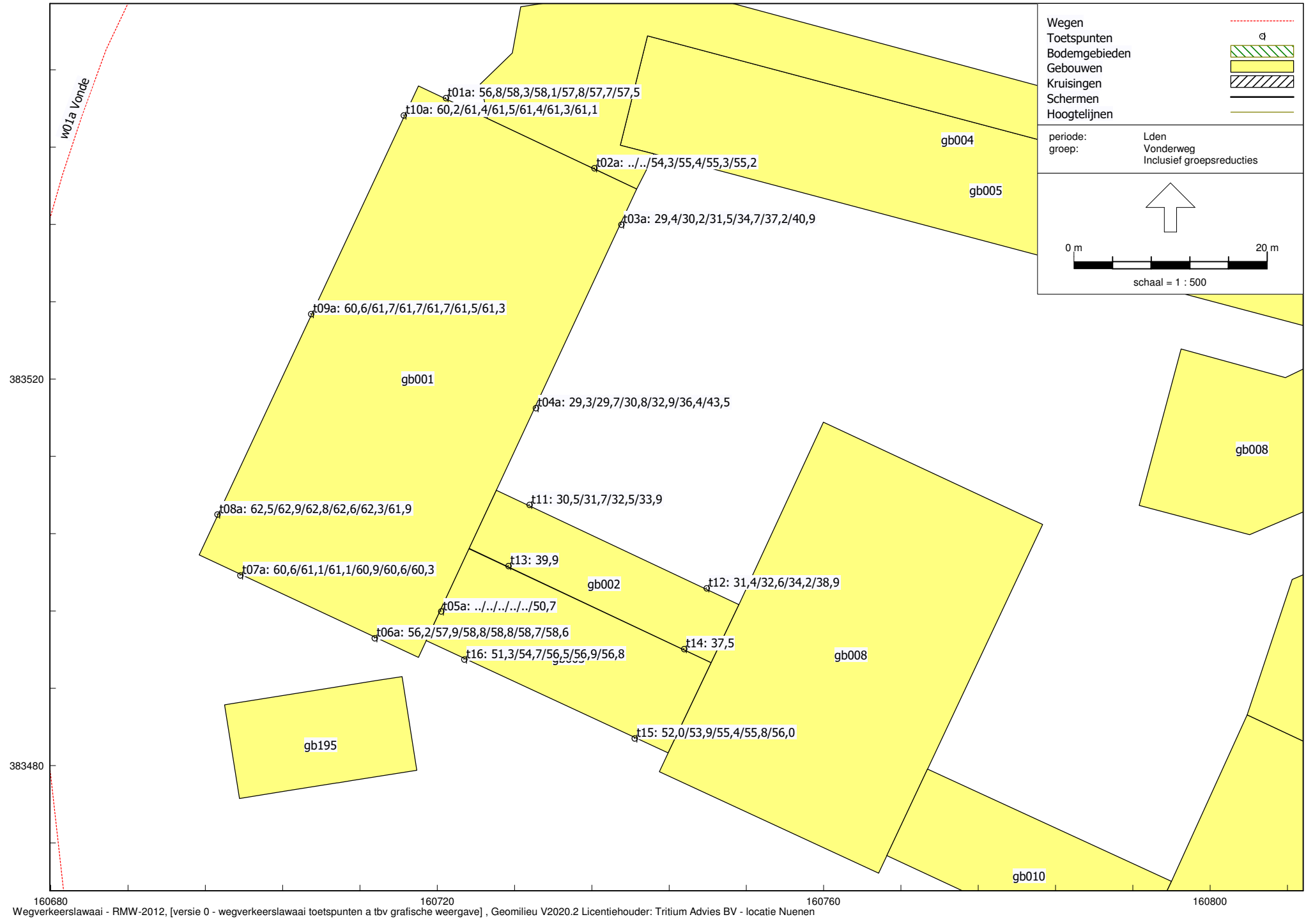
Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonderweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	51,1	48,5	42,3	52,0
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	53,0	50,3	44,2	53,9
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	54,5	51,9	45,7	55,4
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	55,0	52,3	46,2	55,8
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	55,1	52,5	46,3	56,0
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	50,4	47,7	41,6	51,3
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	53,8	51,2	45,0	54,7
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	55,6	53,0	46,8	56,5
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	56,0	53,3	47,2	56,9
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	56,0	53,3	47,2	56,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elisabethtunnel
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	44,0	41,3	35,2	44,8	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	45,1	42,4	36,3	46,0	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	46,2	43,6	37,4	47,1	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	46,5	43,9	37,8	47,4	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	46,7	44,0	37,9	47,5	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	46,9	44,2	38,1	47,8	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	48,0	45,3	39,2	48,9	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	48,8	46,1	40,0	49,7	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	49,2	46,6	40,4	50,1	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	49,5	46,8	40,7	50,4	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	49,5	46,9	40,7	50,4	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	49,5	46,9	40,7	50,4	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	29,8	27,0	21,0	30,6	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	31,4	28,6	22,6	32,2	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	34,3	31,6	25,5	35,2	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	39,4	36,7	30,6	40,2	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	43,2	40,6	34,4	44,1	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	45,7	43,1	36,9	46,6	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	47,1	44,5	38,3	48,0	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	47,9	45,2	39,1	48,8	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	48,4	45,8	39,6	49,3	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	48,8	46,1	40,0	49,7	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	22,5	19,7	13,7	23,4	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	23,2	20,4	14,4	24,1	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	23,9	21,1	15,1	24,7	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	25,6	22,8	16,8	26,5	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	28,1	25,4	19,3	29,0	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	33,3	30,6	24,5	34,1	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	35,9	33,3	27,2	36,8	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	38,1	35,5	29,3	39,0	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	38,9	36,3	30,1	39,8	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	39,1	36,4	30,3	39,9	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	38,6	35,9	29,8	39,5	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	38,3	35,6	29,5	39,2	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	22,1	19,3	13,3	23,0	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	22,8	20,0	14,0	23,7	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	22,9	20,1	14,1	23,7	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	24,4	21,6	15,6	25,2	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	26,6	23,9	17,8	27,5	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	32,2	29,5	23,4	33,1	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	33,5	30,8	24,7	34,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	36,2	33,6	27,4	37,1	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	37,8	35,2	29,0	38,7	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	38,5	35,8	29,7	39,3	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	38,5	35,8	29,7	39,4	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	38,5	35,9	29,7	39,4	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	30,8	28,1	22,0	31,7	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	32,2	29,5	23,4	33,0	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	33,1	30,4	24,3	33,9	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	35,4	32,7	26,6	36,2	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	36,3	33,6	27,5	37,1	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	36,5	33,9	27,7	37,4	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	36,8	34,1	28,0	37,7	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	22,7	20,0	13,9	23,6	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	23,5	20,8	14,7	24,4	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	28,6	25,9	19,8	29,5	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	32,0	29,4	23,2	32,9	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	32,0	29,4	23,2	32,9	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	32,4	29,7	23,6	33,3	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	32,8	30,1	24,0	33,7	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	33,1	30,4	24,3	34,0	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	33,5	30,8	24,7	34,4	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	33,8	31,1	25,0	34,6	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	20,9	18,2	12,1	21,8	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	20,7	17,9	11,9	21,6	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	33,2	30,5	24,4	34,1	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	33,3	30,6	24,5	34,1	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	33,1	30,4	24,3	33,9	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	32,8	30,1	24,0	33,7	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	32,5	29,9	23,7	33,4	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	32,7	30,0	23,9	33,6	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	33,0	30,3	24,2	33,9	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	33,0	30,4	24,2	33,9	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	33,3	30,6	24,5	34,2	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	32,4	29,7	23,6	33,3	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	18,7	16,0	9,9	19,6	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	19,2	16,5	10,4	20,1	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	42,3	39,6	33,5	43,1	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	42,2	39,5	33,4	43,1	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	42,6	40,0	33,8	43,5	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	43,2	40,6	34,5	44,1	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	43,7	41,0	34,9	44,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elisabethtunnel
Groepsreductie: Ja

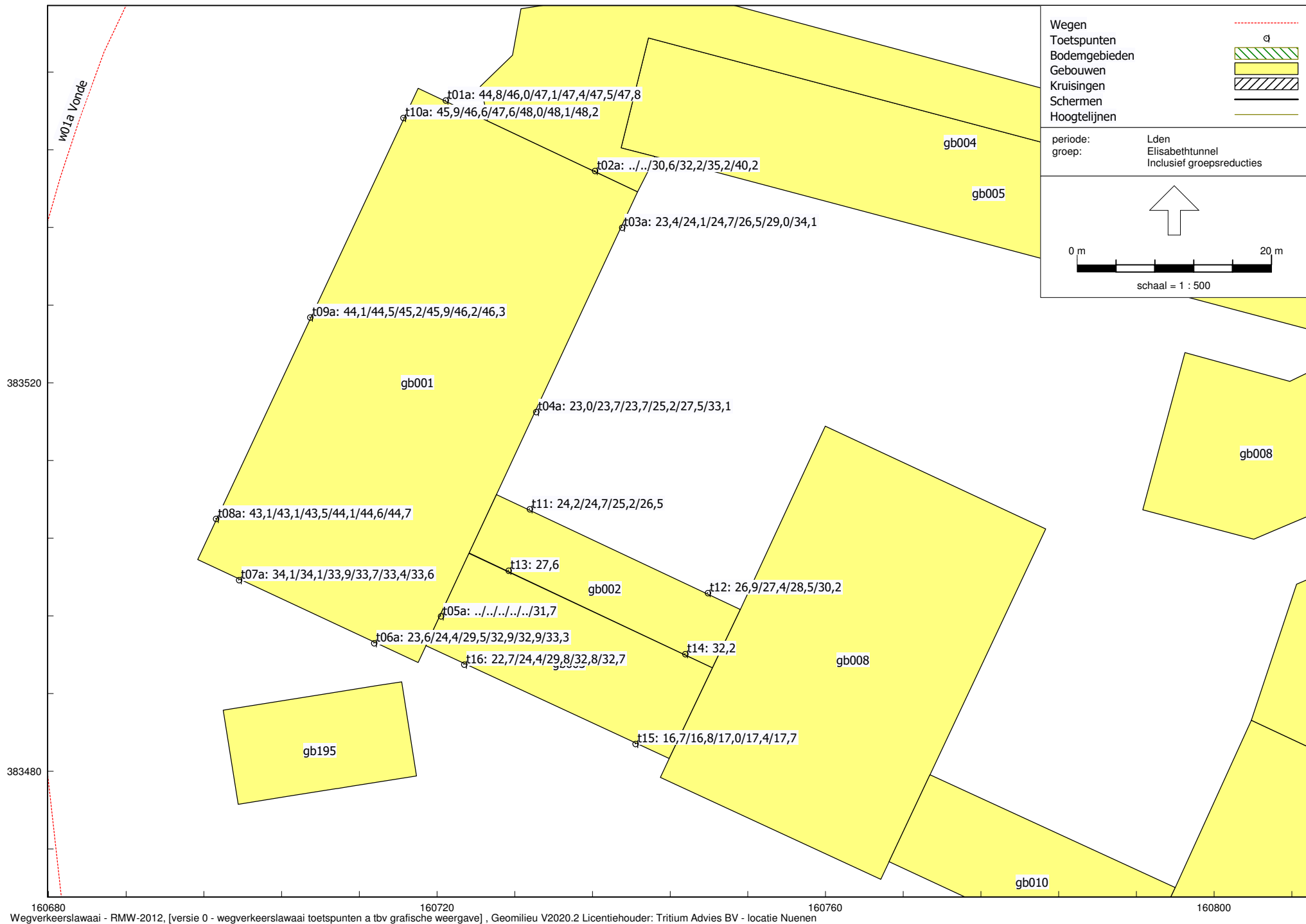
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	43,8	41,2	35,1	44,7	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	43,9	41,3	35,1	44,8	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	43,8	41,1	35,0	44,7	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	43,8	41,1	35,0	44,6	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	43,8	41,1	35,0	44,6	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	43,6	41,0	34,8	44,5	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	43,6	41,0	34,8	44,5	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	43,3	40,6	34,5	44,1	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	43,6	40,9	34,8	44,5	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	44,3	41,6	35,5	45,2	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	45,0	42,4	36,3	45,9	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	45,3	42,6	36,5	46,2	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	45,4	42,8	36,7	46,3	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	45,5	42,8	36,7	46,4	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	45,5	42,8	36,7	46,3	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	45,4	42,8	36,6	46,3	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	45,3	42,7	36,5	46,2	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	45,3	42,6	36,5	46,2	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	45,1	42,5	36,3	46,0	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	45,1	42,4	36,3	45,9	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	45,7	43,1	36,9	46,6	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	46,7	44,1	38,0	47,6	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	47,1	44,5	38,3	48,0	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	47,3	44,6	38,5	48,1	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	47,3	44,7	38,5	48,2	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	47,3	44,6	38,5	48,2	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	47,3	44,6	38,5	48,1	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	47,1	44,4	38,3	48,0	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	47,1	44,4	38,3	47,9	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	46,8	44,1	38,0	47,7	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	46,8	44,1	38,0	47,6	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	23,3	20,6	14,5	24,2	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	23,8	21,1	15,1	24,7	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	24,4	21,6	15,6	25,2	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	25,6	22,9	16,9	26,5	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	26,0	23,3	17,3	26,9	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	26,5	23,8	17,7	27,4	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	27,6	24,9	18,8	28,5	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	29,3	26,6	20,6	30,2	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	26,7	24,0	17,9	27,6	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	31,3	28,6	22,5	32,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elisabethtunnel
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	15,8	13,1	7,1	16,7	
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	15,9	13,1	7,1	16,8	
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	16,2	13,4	7,4	17,0	
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	16,5	13,7	7,7	17,4	
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	16,9	14,1	8,1	17,7	
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	21,8	19,1	13,0	22,7	
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	23,5	20,8	14,7	24,4	
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	29,0	26,3	20,2	29,8	
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	31,9	29,3	23,1	32,8	
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	31,9	29,2	23,1	32,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mathildelaan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	33,6	30,8	24,8	34,5	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	35,0	32,1	26,2	35,8	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	36,0	33,2	27,2	36,9	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	36,2	33,3	27,4	37,0	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	36,4	33,5	27,6	37,2	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	37,1	34,2	28,3	37,9	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	37,8	35,0	29,1	38,7	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	38,0	35,1	29,2	38,8	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	38,4	35,6	29,6	39,3	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	38,9	36,0	30,1	39,7	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	39,2	36,4	30,4	40,0	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	39,5	36,6	30,7	40,3	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	27,1	24,1	18,3	27,9	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	30,6	27,7	21,8	31,4	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	33,6	30,7	24,8	34,4	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	35,7	32,9	26,9	36,5	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	36,7	33,9	27,9	37,6	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	37,3	34,4	28,5	38,1	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	37,7	34,8	28,8	38,5	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	37,6	34,8	28,8	38,5	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	38,3	35,5	29,5	39,1	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	38,8	36,0	30,0	39,7	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	23,8	20,8	15,0	24,6	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	24,1	21,2	15,4	25,0	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	25,1	22,2	16,3	25,9	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	27,1	24,2	18,3	27,9	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	28,9	25,9	20,1	29,7	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	31,9	29,1	23,2	32,8	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	35,6	32,8	26,8	36,4	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	36,7	33,8	27,9	37,5	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	37,0	34,2	28,2	37,8	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	36,2	33,4	27,4	37,1	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	37,1	34,3	28,3	37,9	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	37,6	34,8	28,8	38,5	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	23,8	20,9	15,0	24,6	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	23,9	21,0	15,1	24,7	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	24,6	21,7	15,8	25,4	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	26,0	23,0	17,2	26,8	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	27,5	24,6	18,6	28,3	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	29,7	26,8	20,8	30,5	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	33,6	30,8	24,8	34,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mathildelaan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	34,7	31,8	25,8	35,5	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	35,0	32,2	26,1	35,8	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	34,3	31,5	25,4	35,1	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	33,0	30,2	24,1	33,8	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	31,9	29,0	22,9	32,6	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	25,0	22,1	16,3	25,9	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	28,1	25,2	19,3	28,9	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	31,2	28,4	22,4	32,1	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	32,2	29,4	23,4	33,1	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	32,6	29,8	23,8	33,5	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	33,1	30,3	24,3	33,9	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	31,2	28,4	22,4	32,0	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	13,4	10,5	4,7	14,3	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	12,6	9,7	3,9	13,5	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	13,8	10,9	5,0	14,6	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	16,6	13,7	7,8	17,4	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	16,7	13,9	7,9	17,6	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	16,5	13,7	7,7	17,4	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	16,9	14,1	8,2	17,8	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	17,1	14,3	8,4	18,0	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	17,4	14,6	8,7	18,3	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	17,7	14,8	8,9	18,6	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	10,7	7,7	1,9	11,5	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	9,7	6,7	0,9	10,5	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	20,9	18,0	12,1	21,7	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	20,2	17,3	11,4	21,0	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	20,1	17,3	11,4	21,0	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	20,9	18,1	12,1	21,7	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	20,8	18,0	12,0	21,7	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	21,0	18,2	12,2	21,9	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	21,3	18,5	12,6	22,2	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	21,6	18,8	12,8	22,4	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	21,9	19,0	13,1	22,7	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	22,1	19,3	13,4	23,0	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	10,7	7,7	1,9	11,5	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	9,0	6,0	0,2	9,8	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	33,8	31,0	25,1	34,7	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	33,7	30,9	24,9	34,5	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	34,1	31,3	25,3	34,9	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	34,8	32,0	26,0	35,7	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	35,1	32,3	26,3	35,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mathildelaan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	35,3	32,5	26,5	36,1	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	35,6	32,8	26,8	36,4	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	36,5	33,7	27,8	37,4	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	35,8	33,0	27,0	36,6	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	35,4	32,6	26,7	36,3	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	35,5	32,7	26,8	36,4	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	35,7	32,9	26,9	36,6	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	32,0	29,1	23,2	32,8	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	32,8	29,9	24,0	33,6	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	33,7	30,8	24,9	34,5	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	34,4	31,6	25,6	35,3	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	34,9	32,1	26,1	35,7	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	34,5	31,7	25,7	35,4	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	34,7	31,9	25,9	35,5	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	34,7	31,9	26,0	35,6	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	35,1	32,3	26,3	35,9	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	36,1	33,3	27,3	36,9	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	36,9	34,1	28,1	37,8	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	37,1	34,2	28,3	37,9	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	34,4	31,5	25,6	35,2	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	35,4	32,6	26,7	36,3	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	36,5	33,7	27,8	37,4	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	36,8	33,9	28,0	37,6	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	36,5	33,6	27,7	37,3	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	36,0	33,1	27,2	36,8	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	35,9	33,1	27,1	36,8	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	35,8	33,0	27,0	36,7	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	35,7	32,8	26,9	36,5	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	35,6	32,7	26,8	36,4	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	35,5	32,6	26,7	36,3	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	35,3	32,5	26,6	36,2	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	23,1	20,2	14,3	23,9	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	23,3	20,4	14,5	24,1	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	24,0	21,1	15,2	24,8	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	25,4	22,4	16,6	26,2	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	22,6	19,7	13,8	23,4	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	22,7	19,8	13,9	23,6	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	23,5	20,5	14,7	24,3	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	24,7	21,8	15,9	25,5	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	25,4	22,5	16,6	26,2	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	24,8	21,9	16,0	25,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	15,0	12,1	6,2	15,8	
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	12,2	9,3	3,4	13,0	
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	11,9	9,0	3,2	12,8	
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	11,0	8,1	2,2	11,8	
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	8,4	5,5	-0,3	9,3	
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	14,0	11,1	5,2	14,8	
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	13,8	10,9	5,0	14,6	
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	15,7	12,8	6,9	16,5	
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	18,8	16,0	10,1	19,7	
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	18,8	16,0	10,0	19,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PSV-laan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	44,2	41,6	35,4	45,1	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	45,1	42,5	36,3	46,0	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	45,3	42,7	36,5	46,2	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	45,7	43,1	36,9	46,6	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	45,8	43,1	37,0	46,6	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	45,7	43,1	36,9	46,6	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	45,7	43,0	36,9	46,5	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	45,6	42,9	36,8	46,5	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	45,5	42,9	36,7	46,4	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	45,4	42,8	36,7	46,3	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	45,4	42,7	36,6	46,3	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	45,3	42,7	36,5	46,2	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	43,9	41,3	35,1	44,8	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	44,7	42,1	35,9	45,6	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	44,9	42,2	36,1	45,7	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	44,9	42,2	36,1	45,8	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	44,9	42,2	36,1	45,8	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	44,9	42,2	36,1	45,8	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	45,0	42,3	36,2	45,8	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	45,0	42,4	36,2	45,9	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	45,0	42,3	36,2	45,9	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	44,9	42,3	36,2	45,8	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	24,0	21,2	15,2	24,9	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	24,1	21,4	15,4	25,0	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	25,6	22,9	16,8	26,5	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	27,5	24,8	18,7	28,4	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	29,3	26,6	20,5	30,2	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	31,1	28,5	22,3	32,0	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	31,2	28,5	22,4	32,1	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	27,7	25,0	18,9	28,6	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	23,0	20,3	14,2	23,9	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	21,7	19,0	12,9	22,6	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	25,7	23,0	16,9	26,5	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	26,9	24,3	18,1	27,8	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	22,3	19,5	13,5	23,1	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	23,2	20,5	14,4	24,1	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	24,5	21,8	15,7	25,4	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	25,8	23,1	17,0	26,7	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	27,7	25,0	18,9	28,6	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	30,0	27,3	21,2	30,9	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	30,5	27,9	21,7	31,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PSV-laan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	27,0	24,4	18,2	27,9	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	26,9	24,3	18,1	27,8	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	27,1	24,5	18,3	28,0	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	27,8	25,1	19,0	28,7	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	28,2	25,6	19,4	29,1	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	32,8	30,2	24,0	33,7	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	34,0	31,4	25,3	34,9	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	34,0	31,4	25,2	34,9	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	34,0	31,4	25,2	34,9	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	34,1	31,4	25,3	35,0	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	34,2	31,6	25,5	35,1	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	34,5	31,9	25,7	35,4	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	17,4	14,7	8,6	18,3	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	13,6	10,9	4,8	14,5	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	16,6	14,0	7,8	17,5	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	21,7	19,1	12,9	22,6	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	21,7	19,0	12,9	22,6	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	22,1	19,5	13,3	23,0	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	22,4	19,8	13,6	23,3	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	22,6	20,0	13,8	23,5	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	22,9	20,3	14,1	23,8	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	23,2	20,5	14,4	24,0	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	1,9	-0,8	-6,9	2,8	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	2,0	-0,7	-6,8	2,9	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	23,3	20,6	14,5	24,1	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	23,0	20,4	14,2	23,9	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	22,9	20,2	14,1	23,7	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	22,6	19,9	13,8	23,5	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	22,5	19,8	13,7	23,4	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	22,6	19,9	13,8	23,5	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	22,8	20,1	14,0	23,7	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	22,2	19,5	13,4	23,1	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	22,3	19,7	13,5	23,2	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	22,6	20,0	13,8	23,5	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	--	--	--	--	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	--	--	--	--	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	39,2	36,6	30,4	40,1	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	39,3	36,7	30,5	40,2	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	40,0	37,4	31,2	40,9	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	40,8	38,1	32,0	41,7	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	41,3	38,7	32,5	42,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PSV-laan
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	41,3	38,7	32,6	42,2	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	41,3	38,7	32,5	42,2	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	41,3	38,6	32,5	42,1	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	41,2	38,6	32,4	42,1	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	41,2	38,6	32,4	42,1	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	41,2	38,5	32,4	42,0	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	41,1	38,5	32,3	42,0	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	40,9	38,2	32,1	41,8	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	41,5	38,8	32,7	42,4	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	42,3	39,7	33,6	43,2	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	43,1	40,5	34,3	44,0	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	43,3	40,7	34,5	44,2	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	43,3	40,6	34,5	44,2	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	43,3	40,6	34,5	44,1	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	43,2	40,6	34,4	44,1	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	43,2	40,5	34,4	44,1	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	43,1	40,5	34,3	44,0	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	43,1	40,4	34,3	44,0	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	43,0	40,4	34,2	43,9	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	43,0	40,3	34,2	43,8	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	44,0	41,3	35,2	44,9	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	45,0	42,4	36,2	45,9	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	45,4	42,8	36,6	46,3	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	45,5	42,8	36,7	46,3	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	45,4	42,8	36,6	46,3	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	45,4	42,7	36,6	46,3	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	45,3	42,7	36,5	46,2	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	45,3	42,6	36,5	46,1	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	45,2	42,5	36,4	46,1	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	45,1	42,5	36,3	46,0	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	45,0	42,4	36,2	45,9	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	23,3	20,6	14,5	24,2	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	24,6	21,9	15,8	25,5	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	30,5	27,9	21,7	31,4	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	32,8	30,2	24,1	33,7	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	23,0	20,3	14,2	23,8	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	23,9	21,2	15,1	24,7	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	26,9	24,3	18,1	27,8	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	34,2	31,6	25,4	35,1	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	35,8	33,2	27,0	36,7	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	29,9	27,2	21,1	30,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PSV-laan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	14,0	11,4	5,2	14,9
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	13,7	11,1	4,9	14,6
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	13,2	10,6	4,4	14,1
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	13,0	10,3	4,2	13,9
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	12,9	10,3	4,1	13,8
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	13,8	11,1	5,0	14,7
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	14,3	11,6	5,5	15,2
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	16,6	13,9	7,8	17,5
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	20,6	18,0	11,8	21,5
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	20,6	18,0	11,8	21,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gagelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	8,1	5,2	-2,2	8,4
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	11,2	8,3	0,9	11,5
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	14,7	11,9	4,4	15,1
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	20,4	17,6	10,2	20,8
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	22,0	19,2	11,8	22,4
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	23,4	20,6	13,1	23,8
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	23,2	20,3	12,9	23,5
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	23,4	20,6	13,1	23,7
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	23,8	21,0	13,5	24,1
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	24,1	21,2	13,8	24,4
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	23,9	21,1	13,6	24,3
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	24,6	21,8	14,4	25,0
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	15,7	12,9	5,4	16,1
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	21,4	18,6	11,1	21,8
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	23,2	20,4	13,0	23,6
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	24,4	21,6	14,2	24,8
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	24,4	21,6	14,1	24,8
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	24,9	22,1	14,7	25,3
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	25,3	22,5	15,0	25,7
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	26,3	23,5	16,1	26,7
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	26,2	23,4	16,0	26,6
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	26,5	23,7	16,3	26,9
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	8,9	6,0	-1,5	9,2
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	11,1	8,2	0,8	11,5
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	14,9	12,1	4,6	15,3
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	15,0	12,1	4,7	15,4
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	18,2	15,3	7,9	18,5
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	19,6	16,7	9,3	19,9
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	19,7	16,8	9,4	20,0
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	21,1	18,3	10,9	21,5
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	22,2	19,4	12,0	22,6
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	24,9	22,1	14,7	25,3
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	25,5	22,6	15,2	25,8
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	26,1	23,3	15,9	26,5
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	10,4	7,6	0,1	10,8
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	11,1	8,2	0,8	11,4
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	13,2	10,3	2,9	13,5
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	16,0	13,1	5,7	16,3
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	17,4	14,6	7,1	17,8
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	18,4	15,6	8,2	18,8
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	20,1	17,2	9,8	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gagelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	21,0	18,2	10,8	21,4
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	21,5	18,7	11,3	21,9
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	23,6	20,8	13,4	24,0
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	25,2	22,4	14,9	25,5
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	25,7	22,9	15,5	26,1
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	15,6	12,8	5,4	16,0
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	17,0	14,2	6,7	17,3
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	18,9	16,1	8,6	19,2
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	18,8	15,9	8,5	19,1
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	18,1	15,3	7,8	18,5
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	16,8	14,0	6,6	17,2
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	17,1	14,3	6,8	17,5
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	-7,5	-10,4	-17,8	-7,2
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	-9,8	-12,6	-20,1	-9,4
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	-10,0	-12,8	-20,3	-9,6
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	-10,2	-13,0	-20,5	-9,8
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	-10,4	-13,2	-20,7	-10,0
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	--	--	--	--
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	--	--	--	--
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	--	--	--	--
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	--	--	--	--
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	--	--	--	--
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	--	--	--	--
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	--	--	--	--
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	-0,9	-3,7	-11,2	-0,5
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	-3,0	-5,9	-13,3	-2,7
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	-3,4	-6,3	-13,7	-3,1
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	-3,6	-6,4	-13,9	-3,2
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	-4,0	-6,8	-14,3	-3,6
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	-5,7	-8,5	-16,0	-5,3
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	-5,4	-8,2	-15,6	-5,0
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	-5,0	-7,8	-15,3	-4,6
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	-4,7	-7,5	-14,9	-4,3
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	-4,4	-7,2	-14,6	-4,0
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	-4,3	-7,1	-14,5	-3,9
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	-4,3	-7,1	-14,6	-3,9
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	4,5	1,6	-5,9	4,8
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	5,2	2,4	-5,1	5,6
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	8,8	6,0	-1,4	9,2
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	10,6	7,8	0,3	10,9
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	12,3	9,5	2,0	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gagelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	15,1	12,3	4,9	15,5
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	12,9	10,1	2,6	13,2
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	13,6	10,8	3,4	14,0
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	14,2	11,3	3,9	14,5
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	14,3	11,5	4,0	14,7
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	14,3	11,5	4,1	14,7
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	14,4	11,6	4,1	14,7
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	14,1	11,3	3,9	14,5
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	13,5	10,6	3,2	13,8
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	12,8	10,0	2,6	13,2
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	13,3	10,4	3,0	13,6
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	13,7	10,9	3,4	14,1
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	14,2	11,4	3,9	14,5
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	14,5	11,7	4,2	14,9
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	15,0	12,1	4,7	15,3
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	15,2	12,4	5,0	15,6
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	15,5	12,6	5,2	15,8
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	16,3	13,5	6,0	16,6
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	16,4	13,6	6,2	16,8
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	5,3	2,5	-5,0	5,7
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	9,9	7,1	-0,4	10,3
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	12,2	9,4	1,9	12,6
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	13,2	10,4	3,0	13,6
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	14,1	11,3	3,9	14,5
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	16,8	14,0	6,6	17,2
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	14,6	11,8	4,4	15,0
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	15,3	12,5	5,0	15,7
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	15,4	12,6	5,1	15,8
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	15,4	12,6	5,1	15,8
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	15,4	12,6	5,1	15,8
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	15,4	12,6	5,1	15,7
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	9,7	6,9	-0,6	10,1
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	10,2	7,3	-0,1	10,6
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	12,0	9,2	1,7	12,4
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	15,6	12,8	5,4	16,0
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	8,7	5,8	-1,6	9,0
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	8,9	6,1	-1,4	9,3
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	9,7	6,9	-0,6	10,1
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	10,8	7,9	0,5	11,1
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	15,5	12,7	5,3	15,9
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	10,3	7,5	0,1	10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gagelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	1,1	-1,7	-9,2	1,5
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	-4,5	-7,4	-14,8	-4,2
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	-4,8	-7,6	-15,1	-4,4
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	-4,8	-7,7	-15,1	-4,4
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	-8,1	-11,0	-18,5	-7,8
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	-6,0	-8,8	-16,3	-5,6
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	-6,7	-9,5	-17,0	-6,3
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	-6,8	-9,7	-17,1	-6,5
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	-6,8	-9,7	-17,1	-6,5
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	-7,5	-10,4	-17,8	-7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	61,5	58,8	52,7	62,4	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	63,0	60,3	54,2	63,8	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	62,9	60,2	54,1	63,7	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	62,6	60,0	53,9	63,5	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	62,5	59,8	53,7	63,4	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	62,4	59,7	53,6	63,3	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	62,3	59,7	53,6	63,2	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	62,3	59,6	53,5	63,1	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	62,1	59,5	53,4	63,0	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	62,0	59,3	53,2	62,9	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	61,8	59,1	53,0	62,7	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	61,6	58,9	52,8	62,5	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	58,9	56,3	50,1	59,8	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	60,0	57,3	51,2	60,8	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	60,0	57,3	51,2	60,9	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	60,0	57,3	51,2	60,9	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	60,0	57,3	51,2	60,9	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	60,2	57,5	51,4	61,0	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	60,3	57,6	51,5	61,1	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	60,3	57,6	51,5	61,2	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	60,4	57,7	51,6	61,2	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	60,3	57,6	51,5	61,2	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	36,4	33,6	27,6	37,3	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	37,0	34,2	28,2	37,9	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	38,3	35,5	29,5	39,1	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	40,9	38,1	32,1	41,8	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	43,2	40,5	34,4	44,1	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	46,8	44,1	38,0	47,7	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	50,7	48,0	41,9	51,6	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	52,6	50,0	43,8	53,5	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	53,3	50,7	44,5	54,2	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	53,7	51,0	44,9	54,6	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	54,0	51,3	45,2	54,9	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	54,2	51,5	45,4	55,1	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	36,1	33,3	27,3	36,9	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	36,5	33,7	27,7	37,4	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	37,5	34,7	28,7	38,3	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	39,3	36,5	30,5	40,2	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	42,2	39,5	33,4	43,1	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	48,4	45,7	39,6	49,3	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	52,8	50,1	44,0	53,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	53,9	51,2	45,1	54,7	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	54,4	51,8	45,6	55,3	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	54,7	52,1	45,9	55,6	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	54,9	52,2	46,1	55,8	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	54,9	52,2	46,1	55,8	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	55,0	52,3	46,2	55,8	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	55,4	52,8	46,6	56,3	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	55,6	53,0	46,8	56,5	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	55,7	53,0	46,9	56,6	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	55,7	53,0	46,9	56,6	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	55,6	53,0	46,8	56,5	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	55,6	52,9	46,8	56,5	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	60,3	57,6	51,5	61,2	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	62,0	59,3	53,2	62,9	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	62,9	60,3	54,1	63,8	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	63,0	60,3	54,2	63,8	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	62,8	60,2	54,1	63,7	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	62,7	60,0	53,9	63,6	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	62,5	59,9	53,8	63,4	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	62,3	59,7	53,5	63,2	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	62,0	59,3	53,2	62,9	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	61,7	59,0	52,9	62,6	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	61,4	58,8	52,6	62,3	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	61,1	58,5	52,4	62,0	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	64,7	62,0	55,9	65,6	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	65,2	62,6	56,5	66,1	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	65,2	62,5	56,4	66,1	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	65,0	62,3	56,2	65,9	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	64,7	62,1	55,9	65,6	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	64,4	61,8	55,6	65,3	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	64,1	61,4	55,3	65,0	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	63,6	61,0	54,8	64,5	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	63,2	60,6	54,4	64,1	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	62,9	60,2	54,1	63,8	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	62,5	59,8	53,7	63,4	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	62,1	59,4	53,3	63,0	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	66,7	64,0	57,9	67,6	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	67,1	64,4	58,3	68,0	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	67,0	64,3	58,2	67,9	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	66,8	64,1	58,0	67,7	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	66,5	63,8	57,7	67,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 4

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

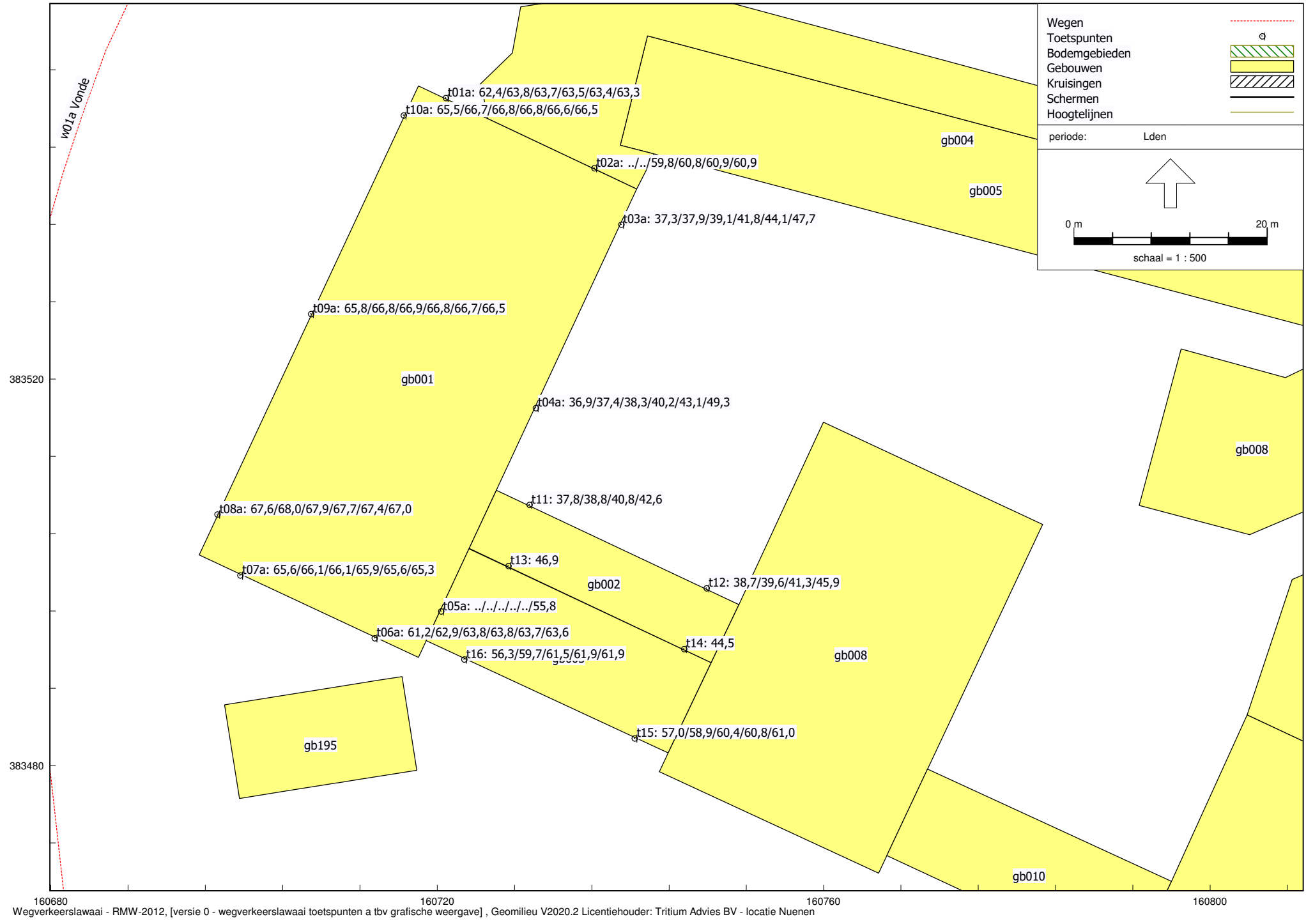
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	66,2	63,5	57,4	67,0	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	65,8	63,1	57,0	66,7	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	65,3	62,6	56,5	66,2	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	64,9	62,2	56,1	65,8	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	64,5	61,9	55,7	65,4	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	64,1	61,5	55,4	65,0	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	63,8	61,1	55,0	64,7	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	64,9	62,2	56,1	65,8	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	66,0	63,3	57,2	66,8	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	66,0	63,3	57,2	66,9	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	66,0	63,3	57,2	66,8	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	65,8	63,1	57,0	66,7	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	65,6	62,9	56,8	66,5	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	65,4	62,7	56,6	66,3	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	65,1	62,4	56,3	66,0	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	64,8	62,1	56,0	65,7	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	64,5	61,8	55,7	65,4	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	64,2	61,6	55,5	65,1	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	64,0	61,3	55,2	64,8	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	64,6	61,9	55,8	65,5	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	65,8	63,1	57,0	66,7	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	66,0	63,3	57,2	66,8	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	65,9	63,2	57,1	66,8	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	65,8	63,1	57,0	66,6	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	65,6	62,9	56,8	66,5	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	65,4	62,7	56,6	66,3	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	65,2	62,5	56,4	66,1	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	65,0	62,3	56,2	65,8	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	64,7	62,0	55,9	65,6	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	64,4	61,7	55,6	65,3	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	64,2	61,5	55,4	65,1	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	36,9	34,2	28,1	37,8	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	37,9	35,2	29,1	38,8	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	39,9	37,2	31,1	40,8	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	41,7	39,0	32,9	42,6	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	37,8	35,1	29,1	38,7	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	38,7	36,0	29,9	39,6	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	40,4	37,7	31,6	41,3	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	45,1	42,4	36,3	45,9	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	46,0	43,3	37,2	46,9	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	43,6	40,9	34,8	44,5	

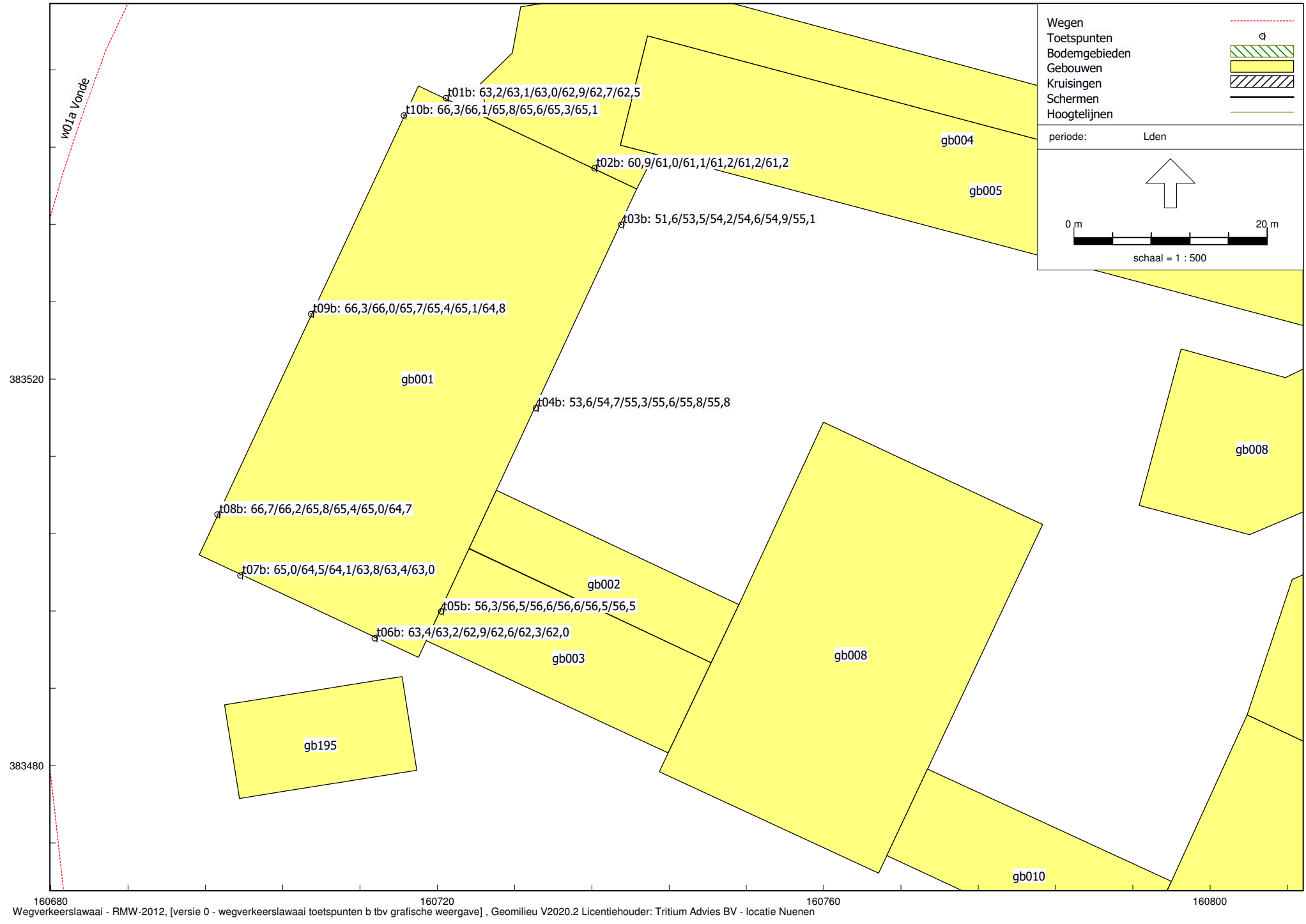
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	56,1	53,5	47,3	57,0	
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	58,0	55,3	49,2	58,9	
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	59,5	56,9	50,7	60,4	
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	60,0	57,3	51,2	60,8	
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	60,1	57,5	51,3	61,0	
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	55,4	52,7	46,6	56,3	
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	58,8	56,2	50,0	59,7	
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	60,6	58,0	51,8	61,5	
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	61,0	58,3	52,2	61,9	
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	61,0	58,3	52,2	61,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





BIJLAGE 5:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: spoorweglawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	spoorweglawaai
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaai RMR-2012
Aangemaakt door	sh op 14-12-2020
Laatst ingezien door	sh op 15-12-2020
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
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

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28761	58711000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28761	58711000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28761	58714000 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28761	58714000 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28686	58604000 - 58618000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28686	58604000 - 58618000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28686	58604000 - 58618000	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28686	58604000 - 58618000	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28740	58719250 - 58738000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28625	58361000 - 58375500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28756	58643500 - 58657000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28756	58643500 - 58657000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28734	58813500 - 58828000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28734	58813500 - 58828000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2114	57495500 - 57498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2114	57498000 - 57519000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28693	58619000 - 58626000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28693	58619000 - 58626000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
2129	57624500 - 57644000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2129	57644000 - 57649000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58729000 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58729000 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58730000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58730000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58730000 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58730000 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58790075 - 58808000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58790075 - 58808000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58790075 - 58808000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28637	58790075 - 58808000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58538000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58538000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58544000 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58544000 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58560000 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58560000 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58568000 - 58598000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58568000 - 58598000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58568000 - 58598000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58568000 - 58598000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58598000 - 58630000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58598000 - 58630000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58598000 - 58630000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28669	58598000 - 58630000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2121	57577000 - 57580000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
2121	57580000 - 57600000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28794	57624500 - 57644000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28794	57644000 - 57649000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28748	58809000 - 58836000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28676	58594397 - 58602846 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28708	58658000 - 58662000	20,18	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2103	57350000 - 57360000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2103	57366830 - 57368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2103	57368000 - 57400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2096	57398000 - 57410000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2096	57410000 - 57422000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28660	58539000 - 58546000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28699	58651000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2086	57530000 - 57544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2086	57544000 - 57553500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2123	57622000 - 57646000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28791	57648500 - 57660000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28791	57648500 - 57660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28791	57660000 - 57672000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28749	58843843 - 58851728	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28675	58575000 - 58586000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2122	57600000 - 57605000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2122	57605000 - 57610000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2122	57610000 - 57624500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57740287 - 57744000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57744000 - 57760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57760000 - 57800000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57846225 - 57857000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57895289 - 57910000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57925416 - 57933000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57949524 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57949524 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57997732 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	57997732 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58009791 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58009791 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58058002 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58058002 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58148391 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58148391 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58208665 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58208665 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58250858 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58250858 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58250858 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28654	58250858 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58317177 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58317177 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58317177 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58317177 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58335263 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58335263 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58353332 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58353332 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58368000 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58368000 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58424366 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58424366 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58424366 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58455545 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58455545 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58476894 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58476894 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58498000 - 58505000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28654	58498000 - 58505000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28620	57553500 - 57560000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28620	57560000 - 57577000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28623	58361000 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28623	58361000 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28623	58368000 - 58375500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28623	58368000 - 58375500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2110	57530000 - 57553500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28772	51526254 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28772	51554000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28772	51554000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28772	51581270 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28772	51581270 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28707	58649813 - 58658000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58749000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58749000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58782636 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58782636 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58782636 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28766	58782636 - 58799000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58866697 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58866697 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58891547 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58891547 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58896000 - 58897000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58896000 - 58897000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58897000 - 58898000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28735	58897000 - 58898000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58898000 - 58899000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58898000 - 58899000	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58899000 - 58899999	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28735	58899000 - 58899999	19,48	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2093	57338000 - 57360000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2093	57360000 - 57362000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28729	58753000 - 58768000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28318	51538974 - 51554000	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28318	51564000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28318	51564000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28318	51581000 - 51594999	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28318	51581000 - 51594999	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28782	51587088 - 51594000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28731	58799000 - 58813500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28655	58513368 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28655	58513368 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28655	58520000 - 58521788	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28655	58520000 - 58521788	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28783	58862220 - 58870000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2097	57422000 - 57460000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2097	57460000 - 57472000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57363000 - 57368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57388826 - 57410000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57429155 - 57460000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57460000 - 57472000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57472000 - 57498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2085	57498000 - 57530000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2104	57400000 - 57410000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2104	57410000 - 57424000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58865724 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58865724 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58865724 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58865724 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58888767 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58888767 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58896000 - 58897000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58896000 - 58897000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58897000 - 58898000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58897000 - 58898000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58898000 - 58899000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58898000 - 58899000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58899000 - 58900000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58899000 - 58900000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28728	58899000 - 58900000	19,49	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57731000 - 57744000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28663	57744000 - 57760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57799180 - 57800000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57852922 - 57857000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57908525 - 57910000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57931552 - 57933000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57954574 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57954574 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57994871 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	57994871 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58006387 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58006387 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58052444 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58052444 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58052444 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58156061 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58156061 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58207875 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58207875 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58253926 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58253926 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58253926 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58253926 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58253926 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58317264 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58317264 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58317264 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58317264 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58340295 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58340295 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58351803 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58351803 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58396063 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58396063 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58435768 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58435768 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58456025 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58456025 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58471687 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58471687 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58498000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58498000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58520000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58520000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58544000 - 58546000	20,62	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28663	58544000 - 58546000	20,62	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28226	51527000 - 51540000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28683	58570932 - 58579000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28683	58570932 - 58579000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28626	58375500 - 58390000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28626	58375500 - 58390000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28646	58466250 - 58468000	20,50	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28646	58466250 - 58468000	20,50	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28646	58468000 - 58489000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28646	58468000 - 58489000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28720	58695000 - 58702000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28720	58695000 - 58702000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28640	51553624 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28640	51572267 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28640	51572267 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28640	51589957 - 51594999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28640	51589957 - 51594999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2128	57700000 - 57715500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57519000 - 57544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57544000 - 57560000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57560000 - 57580000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57582131 - 57605000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57605000 - 57610000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2115	57610000 - 57625000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28719	58687251 - 58695000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28719	58687251 - 58695000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28656	58530420 - 58539000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28656	58530420 - 58539000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28698	58637500 - 58651000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2092	57314000 - 57338250	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28790	58895768 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58895768 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58897892 - 58898000	19,65	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58897892 - 58898000	19,65	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58898000 - 58899000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58898000 - 58899000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58899000 - 58900000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28790	58899000 - 58900000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28638	58808000 - 58827500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28638	58808000 - 58827500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28718	58702000 - 58716500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28662	57715500 - 57731000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28755	58660000 - 58673500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28755	58660000 - 58673500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28774	58867000 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28774	58867000 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28774	58887119 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28774	58887119 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28774	58896000 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28774	58896000 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28692	58610948 - 58619000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28692	58610948 - 58619000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28692	58610948 - 58619000	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28692	58610948 - 58619000	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28706	58670000 - 58678049	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28706	58670000 - 58678049	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
2117	57495500 - 57519000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28751	58826000 - 58836000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28751	58826000 - 58836000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28695	58637500 - 58644000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28695	58637500 - 58644000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28695	58644000 - 58651000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28695	58644000 - 58651000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28704	58639500 - 58644000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28704	58639500 - 58644000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28704	58644000 - 58653000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28704	58644000 - 58653000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28742	58777559 - 58788155 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28742	58777559 - 58788155	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28674	58566620 - 58575000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28674	58566620 - 58575000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58657000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58657000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58660000 - 58679000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58660000 - 58679000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58679000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58679000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58724679 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58724679 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58730000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58730000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58730000 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58730000 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58816567 - 58838000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58816567 - 58838000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58816567 - 58838000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28757	58816567 - 58838000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28762	58730000 - 58749000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28762	58730000 - 58749000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28762	58730000 - 58749000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28727	58753000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28727	58753000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28727	58760000 - 58768000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28727	58760000 - 58768000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2098	57472000 - 57495500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28768	58812500 - 58826000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2099	57338000 - 57362000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28753	58643500 - 58657000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28753	58643500 - 58657000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57311030 - 57360000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57360000 - 57368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57395545 - 57410000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57410000 - 57460000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57460000 - 57472000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57472000 - 57498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2079	57498000 - 57530000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2105	57424000 - 57448000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28670	58630000 - 58643500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28670	58630000 - 58643500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28636	58714250 - 58729000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28636	58714250 - 58729000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28644	58730000 - 58738000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28644	58730000 - 58738000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57649000 - 57660000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57649000 - 57660000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57677875 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57677875 - 57684000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2130	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28722	58687250 - 58695000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28722	58687250 - 58695000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28690	58619000 - 58625000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28754	58657000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28754	58657000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2125	57700000 - 57715500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28705	58653000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28705	58653000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28705	58660000 - 58662000	20,20	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28705	58660000 - 58662000	20,20	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57577000 - 57580000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57603216 - 57605000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57605000 - 57610000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57610000 - 57625000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57625000 - 57644000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57644000 - 57660000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28621	57644000 - 57660000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57660356 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57660356 - 57684000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28621	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28709	58670000 - 58678049	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28684	58579000 - 58590000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58562814 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58562814 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58570931 - 58579000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58570931 - 58579000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58570931 - 58579000	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28680	58570931 - 58579000	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28767	58799000 - 58812500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28767	58799000 - 58812500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
2100	57362000 - 57400000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28721	58702000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28721	58702000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28721	58714000 - 58716500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28721	58714000 - 58716500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58847000 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58847000 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58893209 - 58896000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58893209 - 58896000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58896000 - 58897000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58896000 - 58897000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58897000 - 58898000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58897000 - 58898000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58898000 - 58899000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58898000 - 58899000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58899000 - 58900000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28642	58899000 - 58900000	19,53	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28775	58859386 - 58867000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28750	58812500 - 58826000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28750	58812500 - 58826000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
2084	57338250 - 57360000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2084	57360000 - 57363000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2116	57625000 - 57644000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2116	57644000 - 57648500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28697	58670696 - 58679445	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28697	58670696 - 58679445	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28726	51519489 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28726	51574765 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28726	51574765 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28726	51585704 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28726	51585704 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2106	57448000 - 57460000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2106	57460000 - 57472000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28733	51523590 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28733	51580538 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28733	51580538 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28733	51581000 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28733	51581000 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28665	58524500 - 58538000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2107	57472000 - 57495500	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28224	51540000 - 51553500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28763	58749000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28763	58749000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28763	58760000 - 58767000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28763	58760000 - 58767000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28710	58641580 - 58644000	20,18	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28710	58641580 - 58644000	20,18	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28710	58649813 - 58658000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28710	58649813 - 58658000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57730034 - 57744000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57746700 - 57760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57793364 - 57800000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57853362 - 57857000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57903367 - 57910000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57923363 - 57933000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57956697 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57956697 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57993375 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	57993375 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58003373 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58003373 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58058551 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58058551 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58155358 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58155358 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58202731 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58202731 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58257111 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58257111 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58257111 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58316613 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58316613 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
2131	58316613 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58316613 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58335501 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58335501 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58354391 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58354391 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58392168 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58392168 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58428057 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58428057 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58465835 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58465835 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58483327 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58483327 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58498000 - 58511000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2131	58498000 - 58511000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2124	57646000 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2124	57646000 - 57684000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2124	57646000 - 57684000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28645	58738000 - 58753000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28645	58738000 - 58753000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28645	58738000 - 58753000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2337	57314000 - 57338000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28776	58867000 - 58880000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28651	58513368 - 58521788	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58866961 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58866961 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58886510 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58886510 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58896000 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58896000 - 58897000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58897000 - 58898000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28746	58897000 - 58898000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28770	58846163 - 58854383	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28730	58790908 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28730	58790908 - 58799000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2126	57648500 - 57672000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2126	57648500 - 57672000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2118	57519000 - 57530000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28679	58590000 - 58598000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28679	58590000 - 58598000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28679	58598000 - 58604000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28679	58598000 - 58604000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28633	58765500 - 58788000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28633	58765500 - 58788000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28694	58626000 - 58639500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28694	58626000 - 58639500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
2127	57672000 - 57683000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2127	57672000 - 57683000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28689	58610948 - 58619000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28689	58610948 - 58619000	20,39	20,39	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28650	58500089 - 58505000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28223	51527000 - 51540000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28738	58719250 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28738	58719250 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28738	58730000 - 58739000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28634	58788000 - 58808000	19,56	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28703	58670695 - 58679445	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28789	51541088 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28789	51575231 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28789	51575231 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51516085 - 51527000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51543238 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51577469 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51577469 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51586993 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28630	51586993 - 51595000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28760	58687000 - 58711000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28760	58687000 - 58711000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2101	57400000 - 57424000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28787	58895768 - 58897000	19,66	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58895768 - 58897000	19,66	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58897892 - 58898000	19,66	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58897892 - 58898000	19,66	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58898000 - 58899000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58898000 - 58899000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58899000 - 58900000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28787	58899000 - 58900000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
2108	57495500 - 57519000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2132	58511000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2132	58511000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2132	58520000 - 58524500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2132	58520000 - 58524500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28717	58692000 - 58702000	20,18	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28664	58554381 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28664	58554381 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28664	58560000 - 58562814	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28664	58560000 - 58562814	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28711	58658000 - 58660000	20,16	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28711	58658000 - 58660000	20,16	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28711	58675335 - 58679000	20,16	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28711	58675335 - 58679000	20,16	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28711	58688006 - 58698999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28711	58688006 - 58698999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2080	57530000 - 57544000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2080	57544000 - 57553500	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28227	51540000 - 51553500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28687	58618000 - 58624000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28687	58618000 - 58624000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
2119	57530000 - 57553500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28688	58624000 - 58637500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28688	58624000 - 58637500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28759	58673500 - 58679000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28759	58673500 - 58679000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28759	58679000 - 58687000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28759	58679000 - 58687000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28752	58843843 - 58851728	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28752	58843843 - 58851728	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28685	58590000 - 58604000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28715	58799000 - 58813500	19,60	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28715	58799000 - 58813500	19,60	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58558185 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58558185 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58566620 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58566620 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58568000 - 58575000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58568000 - 58575000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58568000 - 58575000	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28677	58568000 - 58575000	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57731000 - 57744000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57744000 - 57760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57793113 - 57800000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57846580 - 57857000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57902307 - 57910000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57925993 - 57933000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57949688 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57949688 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57985228 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	57985228 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58002996 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58002996 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58050387 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58050387 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28672	58151075 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58151075 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58204391 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58204391 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58257703 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58257703 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58257703 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58257703 - 58260000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58322884 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58322884 - 58328000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58322884 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58322884 - 58328000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58334725 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58334725 - 58344000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58358416 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58358416 - 58368000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58388035 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58388035 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58437496 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58437496 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58462075 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58462075 - 58468000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58483042 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58483042 - 58498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58498000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58498000 - 58520000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58520000 - 58540998	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28672	58520000 - 58540998	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28652	57622000 - 57625000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28652	57625000 - 57644000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28652	57644000 - 57646000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28769	58826000 - 58838000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28671	57715500 - 57731000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28724	58700000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28724	58700000 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28724	58714000 - 58719250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28724	58714000 - 58719250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28658	58633265 - 58641580	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28658	58633265 - 58641580	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28673	58541000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28673	58541000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28673	58549566 - 58558185	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28673	58549566 - 58558185	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28702	58653000 - 58662000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28777	58887855 - 58895768	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28667	58549566 - 58558185	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28786	51567000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28786	51567000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28627	58390000 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28627	58390000 - 58400000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28627	58437079 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28627	58437079 - 58444000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28780	58887353 - 58895768	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28780	58887353 - 58895768	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28739	58753656 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58753656 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58753656 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58859798 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58859798 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58859798 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58859798 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58889944 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58889944 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58896000 - 58897000	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58896000 - 58897000	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58897000 - 58898000	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58897000 - 58898000	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58898000 - 58898999	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28739	58898000 - 58898999	19,42	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2088	57362000 - 57374000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28745	58798596 - 58809000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28745	58798596 - 58809000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28712	58699000 - 58714250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28712	58699000 - 58714250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28631	58765500 - 58788000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28631	58765500 - 58788000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28631	58765500 - 58788000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28631	58765500 - 58788000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28624	58303647 - 58360998 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28624	58303647 - 58360998	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28624	58303647 - 58360998	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28723	58695000 - 58700000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28723	58695000 - 58700000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28643	58714250 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28643	58714250 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28678	58575000 - 58590000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28678	58575000 - 58590000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28713	58678049 - 58679000	20,19	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28713	58678049 - 58679000	20,19	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28713	58685048 - 58692000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28713	58685048 - 58692000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28666	58538000 - 58541000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28635	58808000 - 58827500	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28716	58685048 - 58692000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28649	58466250 - 58488000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28744	51537106 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28744	51554000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28744	51554000 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28744	51581000 - 51594999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28744	51581000 - 51594999	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58756856 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58756856 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58756856 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58756856 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58859696 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58859696 - 58868000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58859696 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58859696 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58890132 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58890132 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58896000 - 58897000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58896000 - 58897000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58897000 - 58898000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58897000 - 58898000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58898000 - 58899000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58898000 - 58899000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58899000 - 58900000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28320	58899000 - 58900000	19,43	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2112	57519000 - 57544000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2112	57544000 - 57560000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2112	57572399 - 57580000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2112	57580000 - 57598000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2109	57519000 - 57530000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28793	57700000 - 57715500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28758	58846161 - 58854383	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28758	58846161 - 58854383	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28659	58530420 - 58539000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28796	57700000 - 57715500	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28691	58633264 - 58641580	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58862933 - 58868000	19,55	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58862933 - 58868000	19,55	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58890750 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58890750 - 58896000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58896000 - 58897000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28632	58896000 - 58897000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58897000 - 58898000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58897000 - 58898000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58898000 - 58899000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58898000 - 58899000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58899000 - 58900000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28632	58899000 - 58900000	19,54	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28785	51553500 - 51567000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28785	51553500 - 51567000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28653	57646000 - 57660000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57646000 - 57660000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57660000 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57660000 - 57684000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57684000 - 57698000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28653	57698000 - 57700000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28700	58660000 - 58673500	20,27	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28747	58798596 - 58809000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2089	57374000 - 57398000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2095	57374000 - 57398000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28779	58870000 - 58879000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28779	58870000 - 58879000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf
28784	58886170 - 58897000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28319	58716500 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28319	58716500 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28319	58730000 - 58731000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28668	58524500 - 58538000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28668	58524500 - 58538000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58709150 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58709150 - 58714000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58721026 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58721026 - 58730000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58759225 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58759225 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58759225 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58759225 - 58760000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58784683 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58784683 - 58799000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58784683 - 58799000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28714	58784683 - 58799000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28795	57649000 - 57660000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28795	57649000 - 57660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28795	57670867 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28795	57670867 - 57684000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28628	58444000 - 58466250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28628	58444000 - 58466250	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28661	58554381 - 58562814	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28648	58743000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28648	58743000 - 58760000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28648	58760000 - 58765500 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28648	58760000 - 58765500 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2113	57598000 - 57605000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2113	57605000 - 57610000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2113	57610000 - 57622000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28778	58862227 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28778	58862227 - 58868000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28778	58868000 - 58870000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28778	58868000 - 58870000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28701	58639500 - 58653000	20,23	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2111	57495500 - 57498000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2111	57498000 - 57519000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
2087	57338250 - 57362000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28764	58777560 - 58788155 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28764	58777560 - 58788155 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28764	58777560 - 58788155	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28773	58859386 - 58867000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28773	58859386 - 58867000	--	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28622	57729463 - 57744000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57758888 - 57760000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57798122 - 57800000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57847167 - 57857000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57901114 - 57910000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57930542 - 57933000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57955066 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57955066 - 57960000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57999206 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	57999206 - 58000000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58009014 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58009014 - 58010000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58058061 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58058061 - 58060000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58151246 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58151246 - 58160000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58207729 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58207729 - 58210000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58254166 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28622	58254166 - 58260000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

[illegible]

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï

2001/220/ROS-01
bijlage 5

Model: spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
28657	58539000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58539000 - 58544000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58544000 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58544000 - 58560000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58560000 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58560000 - 58568000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58568000 - 58598000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58568000 - 58598000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58568000 - 58598000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58568000 - 58598000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58598000 - 58625000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58598000 - 58625000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58598000 - 58625000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28657	58598000 - 58625000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28681	58579000 - 58586000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28681	58579000 - 58586000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28737	51553771 - 51554000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28737	51568384 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28737	51568384 - 51581000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28737	51586535 - 51594998	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28737	51586535 - 51594998	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28792	57672000 - 57684000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28792	57672000 - 57684000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28765	58730000 - 58749000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28765	58730000 - 58749000 - brug	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28765	58730000 - 58749000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28765	58730000 - 58749000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28682	58594398 - 58598000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28682	58594398 - 58598000 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28682	58598000 - 58602846 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28682	58598000 - 58602846 - brug	20,39	--	0,20	True	0,6	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel
28741	58738000 - 58767000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28741	58738000 - 58767000	--	--	0,20	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28696	58651000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28696	58651000 - 58660000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28696	58660000 - 58662000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28696	58660000 - 58662000	--	--	0,20	True	0,6	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28641	58827500 - 58847000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf
28641	58827500 - 58847000	--	--	0,20	True	0,6	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf

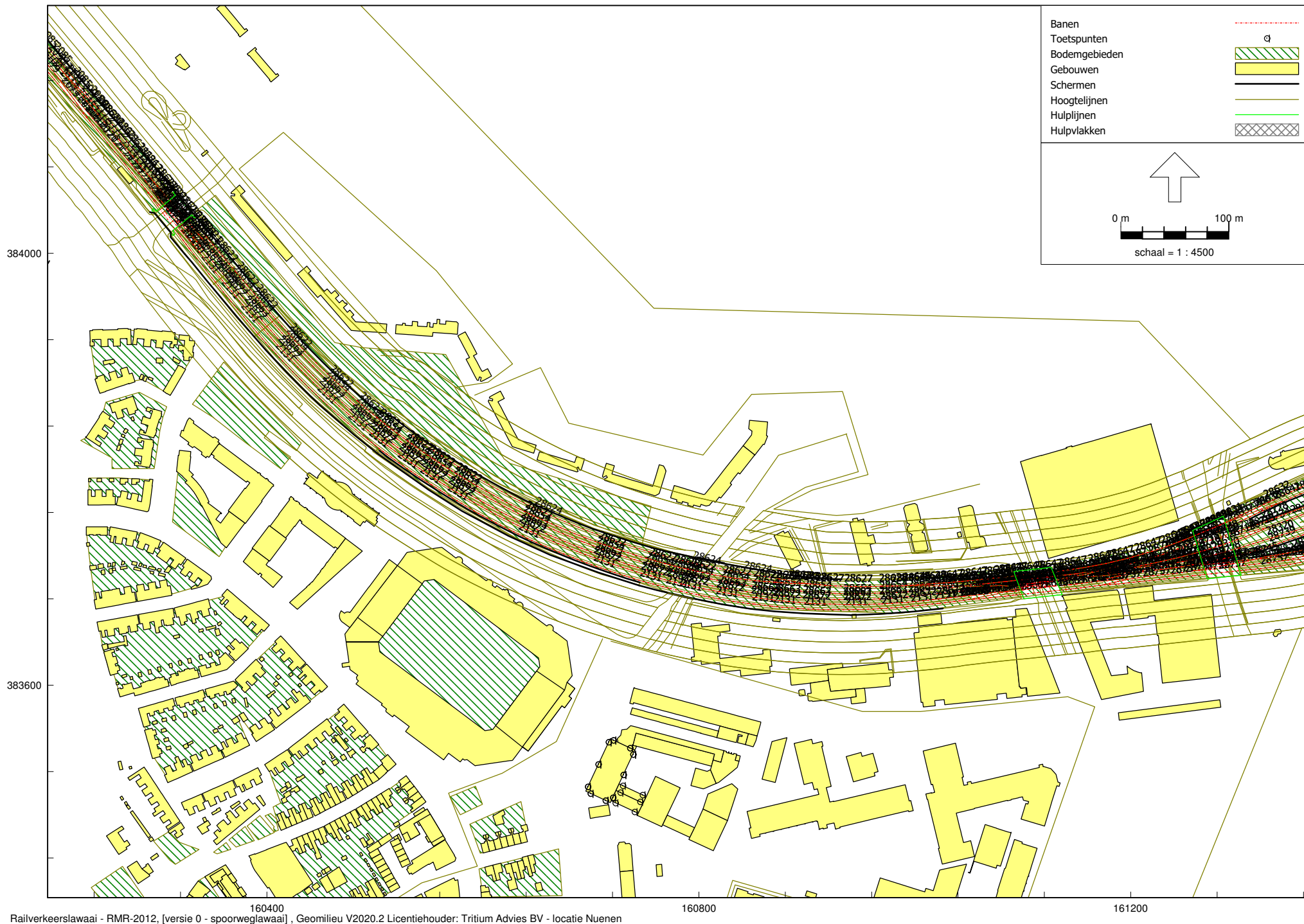
Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaai

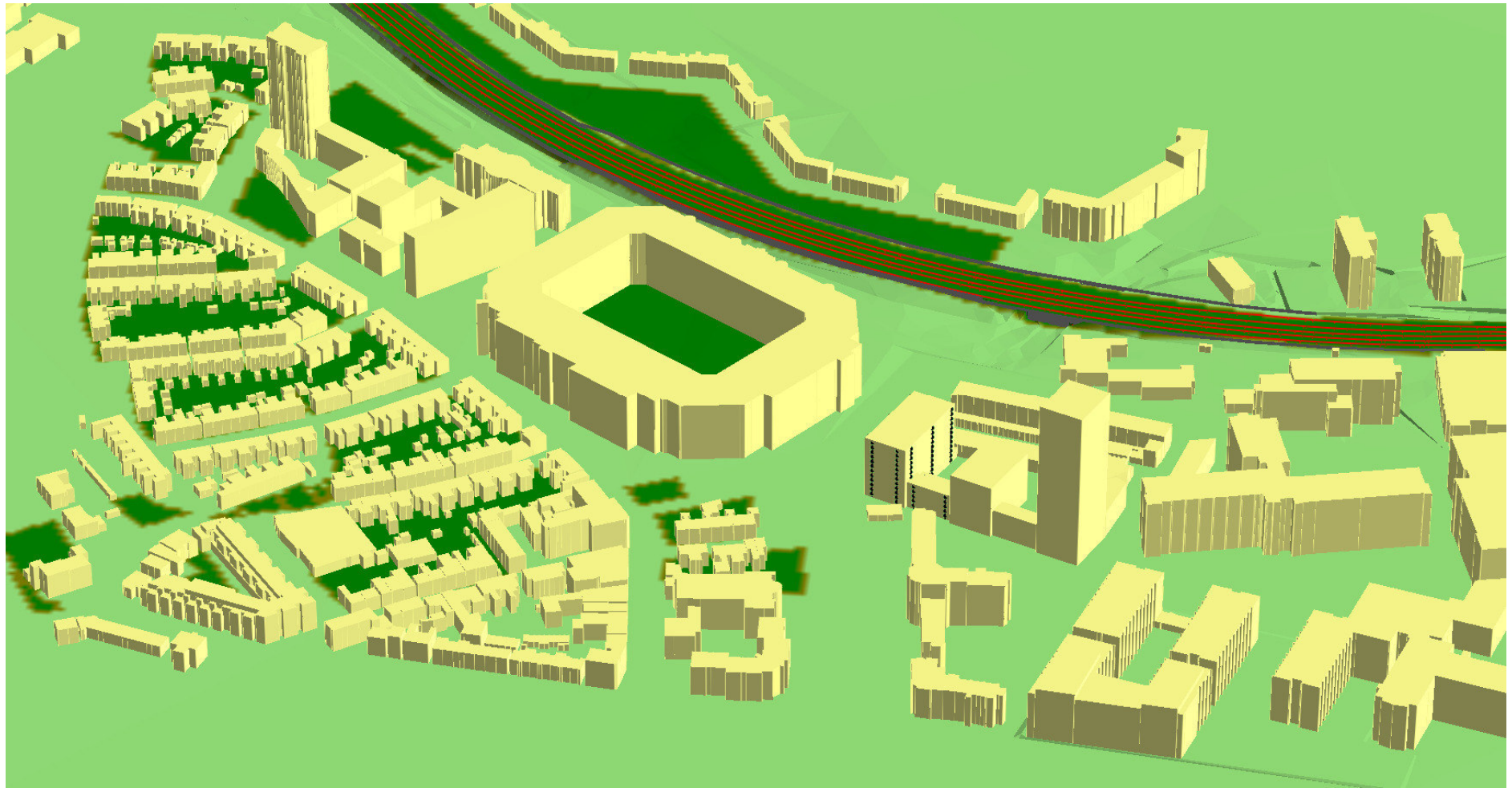
2001/220/ROS-01
bijlage 5

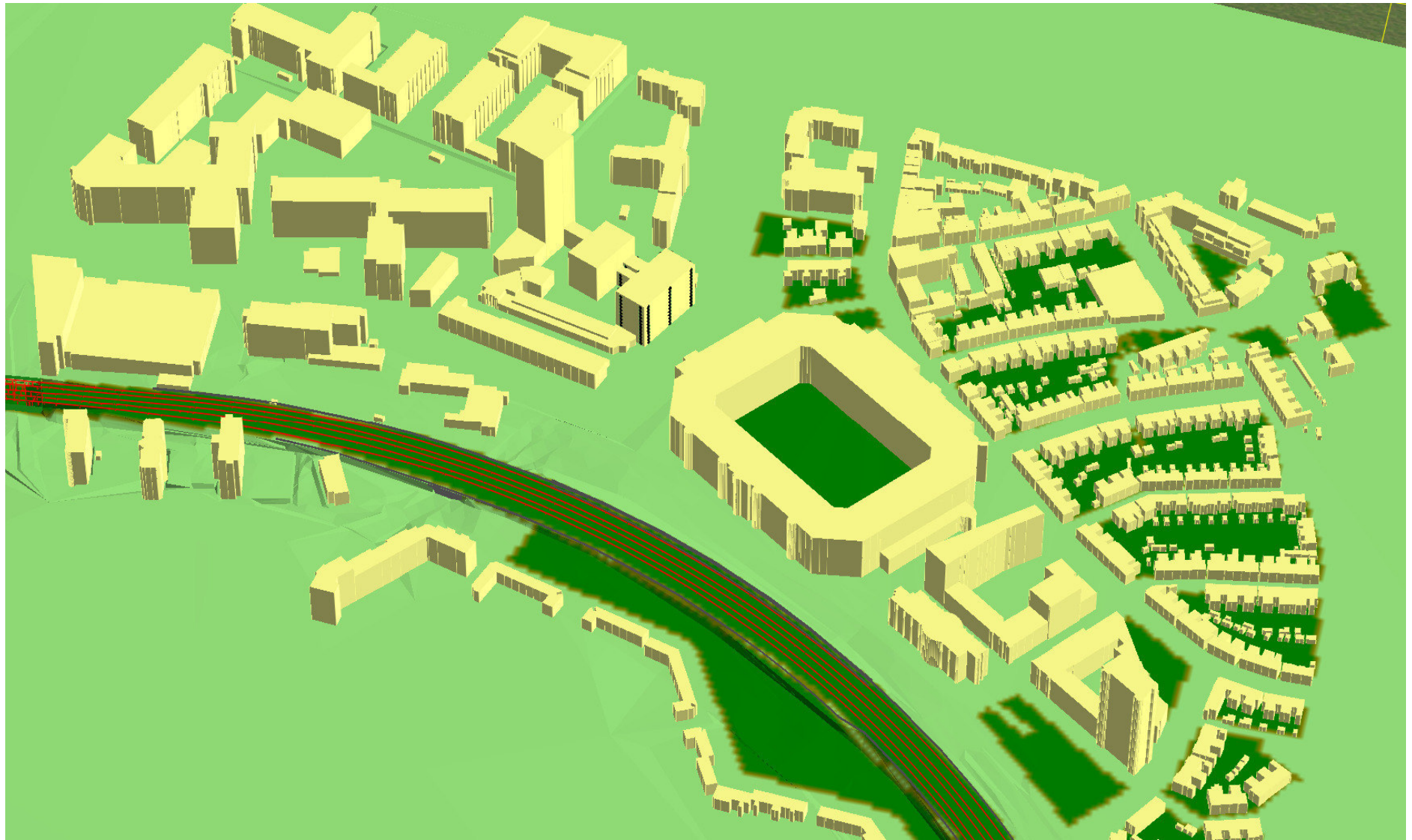
Model: spoorweglawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
s1	reflecterend scherm	5,00	5,00	24,21	0 dB	0,80	0,80
s1	reflecterend scherm	5,00	5,00	25,36	0 dB	0,80	0,80
GS1347058	s:1034907752	1,37	4,39	26,96	0 dB	1,00	1,00
GS1347442	s:1034908944	4,39	1,59	144,53	0 dB	0,00	0,00
GS1347443	s:1034908945	1,06	1,37	27,08	0 dB	0,00	0,00
GS1347057	s:1034907751	1,59	1,67	85,57	0 dB	0,00	0,00
GS1348978	s:2100000389	3,31	3,06	273,19	0 dB	0,00	0,00
GS1348823	s:2100000067	0,96	1,66	589,14	0 dB	0,00	0,00
GS1347441	s:1034908943	2,22	2,06	464,99	0 dB	0,00	0,00
GS1347699	s:1034909808	1,81	1,81	257,52	0 dB	0,00	0,00
GS1347467	s:1034909029	1,78	2,22	225,59	0 dB	0,00	0,00
GS1348354	s:1039687631	2,16	1,58	64,94	0 dB	0,00	0,00
GS1348353	s:1039687629	2,82	1,81	52,42	0 dB	0,00	0,00
PE1351437	p:1043763167	1,00	1,00	12,29	5 dB	0,00	0,00
PE1351453	p:1043763183	1,00	1,00	320,19	5 dB	0,00	0,00
PE1351454	p:1043763184	1,00	1,00	10,43	5 dB	0,00	0,00
PE1351450	p:1043763180	1,00	1,00	320,63	5 dB	0,00	0,00
PE1351427	p:1043763157	1,00	1,00	35,67	5 dB	0,00	0,00
PE1351424	p:1043763154	1,00	1,00	271,71	5 dB	0,00	0,00
PE1351439	p:1043763169	1,00	1,00	132,86	5 dB	0,00	0,00
PE1351431	p:1043763161	1,00	1,00	12,29	5 dB	0,00	0,00
PE1351447	p:1043763177	1,00	1,00	0,06	5 dB	0,00	0,00
PE1351441	p:1043763171	1,00	1,00	309,10	5 dB	0,00	0,00
PE1351434	p:1043763164	1,00	1,00	0,04	5 dB	0,00	0,00
PE1351426	p:1043763156	1,00	1,00	108,32	5 dB	0,00	0,00
PE1351433	p:1043763163	1,00	1,00	309,35	5 dB	0,00	0,00
PE1351440	p:1043763170	1,00	1,00	0,04	5 dB	0,00	0,00
PE1351451	p:1043763181	1,00	1,00	320,68	5 dB	0,00	0,00
PE1351446	p:1043763176	1,00	1,00	0,10	5 dB	0,00	0,00
PE1351429	p:1043763159	1,00	1,00	99,73	5 dB	0,00	0,00
PE1351449	p:1043763179	1,00	1,00	10,42	5 dB	0,00	0,00
PE1351425	p:1043763155	1,00	1,00	108,68	5 dB	0,00	0,00
PE1351436	p:1043763166	1,00	1,00	0,06	5 dB	0,00	0,00
PE1351452	p:1043763182	1,00	1,00	10,42	5 dB	0,00	0,00
PE1351430	p:1043763160	1,00	1,00	102,28	5 dB	0,00	0,00
PE1351428	p:1043763158	1,00	1,00	34,83	5 dB	0,00	0,00
PE1351438	p:1043763168	1,00	1,00	0,10	5 dB	0,00	0,00

BIJLAGE 6:







BIJLAGE 7:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 7

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01a_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	1,50	43,7	43,4	41,0	48,1	
t01a_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	4,50	43,9	43,6	41,4	48,5	
t01a_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	7,50	44,9	44,7	42,5	49,6	
t01a_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	10,50	46,6	46,4	44,2	51,2	
t01a_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	13,50	48,7	48,5	46,4	53,4	
t01a_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	16,50	51,7	51,6	49,6	56,6	
t01b_A	toetspunt t01	160720,89	383549,11	19,50	52,6	52,5	50,6	57,5	
t01b_B	toetspunt t01	160720,89	383549,11	22,50	53,0	52,9	50,9	57,9	
t01b_C	toetspunt t01	160720,89	383549,11	25,50	53,4	53,3	51,3	58,3	
t01b_D	toetspunt t01	160720,89	383549,11	28,50	53,8	53,6	51,6	58,6	
t01b_E	toetspunt t01	160720,89	383549,11	31,50	54,1	54,0	51,9	58,9	
t01b_F	toetspunt t01	160720,89	383549,11	34,50	54,4	54,2	52,2	59,2	
t02a_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	7,50	41,6	41,3	38,9	46,1	
t02a_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	10,50	44,0	43,8	41,4	48,5	
t02a_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	13,50	47,2	47,0	44,7	51,8	
t02a_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	16,50	51,9	51,8	49,8	56,8	
t02b_A	toetspunt t02	160736,25	383541,86	19,50	52,8	52,8	50,8	57,8	
t02b_B	toetspunt t02	160736,25	383541,86	22,50	53,2	53,1	51,1	58,1	
t02b_C	toetspunt t02	160736,25	383541,86	25,50	53,5	53,4	51,5	58,4	
t02b_D	toetspunt t02	160736,25	383541,86	28,50	53,9	53,8	51,8	58,7	
t02b_E	toetspunt t02	160736,25	383541,86	31,50	54,2	54,1	52,1	59,0	
t02b_F	toetspunt t02	160736,25	383541,86	34,50	54,5	54,3	52,3	59,3	
t03a_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	1,50	35,5	35,3	32,9	40,0	
t03a_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	4,50	36,8	36,6	34,2	41,3	
t03a_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	7,50	38,9	38,7	36,3	43,4	
t03a_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	10,50	41,7	41,6	39,2	46,3	
t03a_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	13,50	44,3	44,1	41,9	49,0	
t03a_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	16,50	48,8	48,8	46,9	53,8	
t03b_A	toetspunt t03	160739,05	383536,01	19,50	49,5	49,6	47,6	54,6	
t03b_B	toetspunt t03	160739,05	383536,01	22,50	49,4	49,5	47,6	54,5	
t03b_C	toetspunt t03	160739,05	383536,01	25,50	49,8	49,8	47,9	54,8	
t03b_D	toetspunt t03	160739,05	383536,01	28,50	50,1	50,1	48,2	55,1	
t03b_E	toetspunt t03	160739,05	383536,01	31,50	50,3	50,4	48,4	55,3	
t03b_F	toetspunt t03	160739,05	383536,01	34,50	50,6	50,6	48,6	55,6	
t04a_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	1,50	35,7	35,5	33,1	40,2	
t04a_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	4,50	36,4	36,2	33,8	40,9	
t04a_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	7,50	38,2	38,0	35,6	42,8	
t04a_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	10,50	41,6	41,4	39,0	46,1	
t04a_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	13,50	43,3	43,1	40,9	48,0	
t04a_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	16,50	46,7	46,7	44,8	51,7	
t04b_A	toetspunt t04	160730,20	383517,02	19,50	47,7	47,8	45,9	52,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 7

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t04b_B	toetspunt t04	160730,20	383517,02	22,50	48,4	48,4	46,5	53,4	
t04b_C	toetspunt t04	160730,20	383517,02	25,50	48,8	48,8	46,9	53,8	
t04b_D	toetspunt t04	160730,20	383517,02	28,50	49,1	49,1	47,2	54,1	
t04b_E	toetspunt t04	160730,20	383517,02	31,50	49,4	49,4	47,4	54,4	
t04b_F	toetspunt t04	160730,20	383517,02	34,50	49,5	49,5	47,6	54,5	
t05a_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	16,50	45,3	45,3	43,3	50,3	
t05b_A	toetspunt t05	160720,40	383495,99	19,50	46,8	46,9	44,9	51,9	
t05b_B	toetspunt t05	160720,40	383495,99	22,50	47,9	47,9	45,9	52,9	
t05b_C	toetspunt t05	160720,40	383495,99	25,50	48,5	48,5	46,6	53,5	
t05b_D	toetspunt t05	160720,40	383495,99	28,50	48,9	48,9	46,9	53,9	
t05b_E	toetspunt t05	160720,40	383495,99	31,50	48,9	48,9	47,0	53,9	
t05b_F	toetspunt t05	160720,40	383495,99	34,50	48,6	48,6	46,7	53,6	
t06a_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	1,50	31,8	31,5	29,0	36,2	
t06a_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	4,50	31,2	30,9	28,5	35,6	
t06a_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	7,50	32,5	32,3	30,0	37,1	
t06a_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	10,50	33,0	32,8	30,5	37,6	
t06a_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	13,50	34,0	33,7	31,4	38,5	
t06a_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	16,50	35,2	34,9	32,6	39,7	
t06b_A	toetspunt t06	160713,51	383493,21	19,50	36,7	36,5	34,3	41,4	
t06b_B	toetspunt t06	160713,51	383493,21	22,50	39,4	39,2	37,1	44,1	
t06b_C	toetspunt t06	160713,51	383493,21	25,50	40,6	40,4	38,3	45,3	
t06b_D	toetspunt t06	160713,51	383493,21	28,50	39,8	39,6	37,4	44,5	
t06b_E	toetspunt t06	160713,51	383493,21	31,50	39,1	39,1	37,0	44,0	
t06b_F	toetspunt t06	160713,51	383493,21	34,50	29,4	29,2	27,0	34,0	
t07a_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	1,50	33,2	32,9	30,6	37,7	
t07a_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	4,50	32,3	32,1	29,8	36,9	
t07a_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	7,50	32,6	32,3	30,0	37,1	
t07a_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	10,50	32,7	32,5	30,2	37,3	
t07a_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	13,50	32,9	32,6	30,4	37,5	
t07a_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	16,50	33,5	33,3	31,0	38,1	
t07b_A	toetspunt t07	160699,60	383499,71	19,50	34,1	33,9	31,7	38,8	
t07b_B	toetspunt t07	160699,60	383499,71	22,50	35,4	35,2	33,1	40,1	
t07b_C	toetspunt t07	160699,60	383499,71	25,50	35,5	35,3	33,1	40,2	
t07b_D	toetspunt t07	160699,60	383499,71	28,50	38,0	37,9	35,8	42,8	
t07b_E	toetspunt t07	160699,60	383499,71	31,50	37,9	37,9	35,8	42,8	
t07b_F	toetspunt t07	160699,60	383499,71	34,50	35,2	35,2	33,2	40,2	
t08a_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	1,50	41,1	40,8	38,4	45,6	
t08a_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	4,50	41,1	40,8	38,6	45,6	
t08a_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	7,50	41,6	41,4	39,2	46,2	
t08a_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	10,50	42,5	42,2	40,1	47,1	
t08a_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	13,50	43,3	43,1	40,9	48,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer

2001/220/ROS-01
bijlage 7

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t08a_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	16,50	44,3	44,0	41,9	48,9	
t08b_A	toetspunt t08	160697,23	383506,01	19,50	45,2	45,0	42,9	49,9	
t08b_B	toetspunt t08	160697,23	383506,01	22,50	46,1	45,8	43,8	50,8	
t08b_C	toetspunt t08	160697,23	383506,01	25,50	46,4	46,2	44,1	51,1	
t08b_D	toetspunt t08	160697,23	383506,01	28,50	46,8	46,6	44,5	51,5	
t08b_E	toetspunt t08	160697,23	383506,01	31,50	47,1	46,9	44,9	51,9	
t08b_F	toetspunt t08	160697,23	383506,01	34,50	47,4	47,2	45,2	52,2	
t09a_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	1,50	42,1	41,8	39,4	46,5	
t09a_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	4,50	42,1	41,9	39,6	46,7	
t09a_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	7,50	43,0	42,8	40,6	47,7	
t09a_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	10,50	44,1	43,9	41,7	48,8	
t09a_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	13,50	45,1	44,8	42,7	49,7	
t09a_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	16,50	46,2	46,0	43,9	50,9	
t09b_A	toetspunt t09	160706,92	383526,76	19,50	47,2	46,9	44,9	51,9	
t09b_B	toetspunt t09	160706,92	383526,76	22,50	47,8	47,6	45,6	52,6	
t09b_C	toetspunt t09	160706,92	383526,76	25,50	48,2	48,0	46,0	53,0	
t09b_D	toetspunt t09	160706,92	383526,76	28,50	48,6	48,4	46,3	53,3	
t09b_E	toetspunt t09	160706,92	383526,76	31,50	49,0	48,7	46,7	53,7	
t09b_F	toetspunt t09	160706,92	383526,76	34,50	49,3	49,1	47,0	54,0	
t10a_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	1,50	43,2	42,9	40,5	47,7	
t10a_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	4,50	43,3	43,1	40,8	47,9	
t10a_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	7,50	44,6	44,4	42,2	49,3	
t10a_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	10,50	45,8	45,6	43,5	50,5	
t10a_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	13,50	47,0	46,8	44,7	51,7	
t10a_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	16,50	48,2	48,0	45,9	52,9	
t10b_A	toetspunt t10	160716,52	383547,30	19,50	49,1	48,8	46,8	53,8	
t10b_B	toetspunt t10	160716,52	383547,30	22,50	49,6	49,4	47,4	54,4	
t10b_C	toetspunt t10	160716,52	383547,30	25,50	50,1	49,9	47,8	54,8	
t10b_D	toetspunt t10	160716,52	383547,30	28,50	50,5	50,3	48,2	55,2	
t10b_E	toetspunt t10	160716,52	383547,30	31,50	50,9	50,7	48,6	55,6	
t10b_F	toetspunt t10	160716,52	383547,30	34,50	51,2	51,0	48,9	56,0	
t11_A	toetspunt t11	160729,53	383507,00	1,50	36,3	36,0	33,6	40,7	
t11_B	toetspunt t11	160729,53	383507,00	4,50	37,2	36,9	34,5	41,6	
t11_C	toetspunt t11	160729,53	383507,00	7,50	38,5	38,3	35,9	43,0	
t11_D	toetspunt t11	160729,53	383507,00	10,50	40,7	40,5	38,2	45,3	
t12_A	toetspunt t12	160747,86	383498,37	1,50	37,2	36,9	34,5	41,7	
t12_B	toetspunt t12	160747,86	383498,37	4,50	38,3	38,0	35,5	42,7	
t12_C	toetspunt t12	160747,86	383498,37	7,50	39,5	39,2	36,8	44,0	
t12_D	toetspunt t12	160747,86	383498,37	10,50	41,7	41,4	39,0	46,2	
t13_A	toetspunt t13	160727,36	383500,68	13,50	43,5	43,3	41,1	48,1	
t14_A	toetspunt t14	160745,54	383492,09	13,50	43,8	43,6	41,2	48,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t15_A	toetspunt t15	160740,41	383482,83	1,50	29,9	29,6	27,2	34,3	
t15_B	toetspunt t15	160740,41	383482,83	4,50	29,6	29,3	26,9	34,0	
t15_C	toetspunt t15	160740,41	383482,83	7,50	30,4	30,1	27,7	34,8	
t15_D	toetspunt t15	160740,41	383482,83	10,50	30,5	30,2	27,8	34,9	
t15_E	toetspunt t15	160740,41	383482,83	13,50	30,3	30,0	27,6	34,7	
t16_A	toetspunt t16	160722,77	383491,01	1,50	31,7	31,4	28,9	36,1	
t16_B	toetspunt t16	160722,77	383491,01	4,50	31,8	31,5	29,1	36,2	
t16_C	toetspunt t16	160722,77	383491,01	7,50	33,2	32,9	30,6	37,7	
t16_D	toetspunt t16	160722,77	383491,01	10,50	33,6	33,4	31,0	38,2	
t16_E	toetspunt t16	160722,77	383491,01	13,50	34,0	33,8	31,5	38,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Banen

Toetspunten

Bodemgebieden

Gebouwen

Schermen

Hoogtelijnen

Hulplijnen

Hulpvlakken

periode:

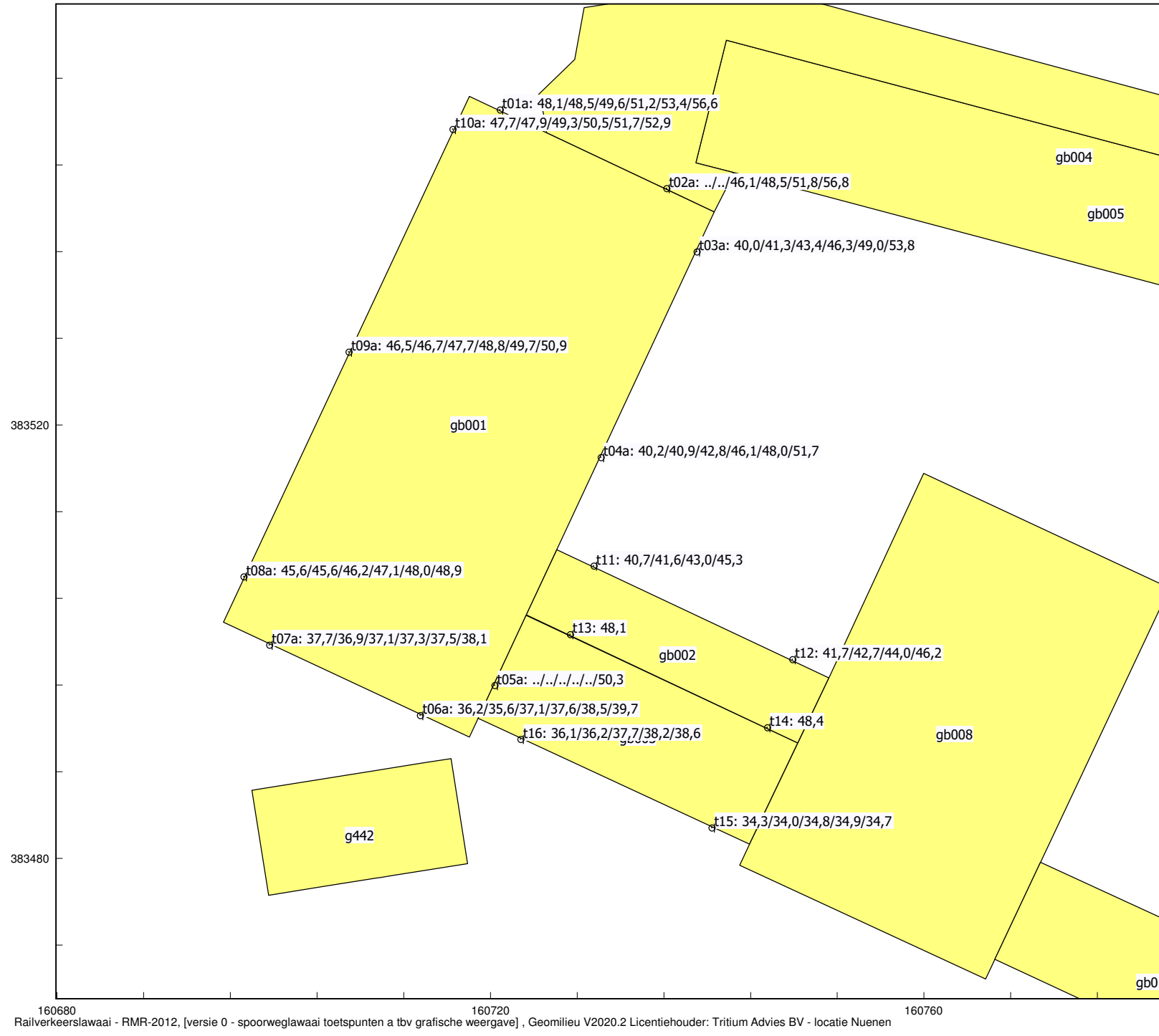
Lden

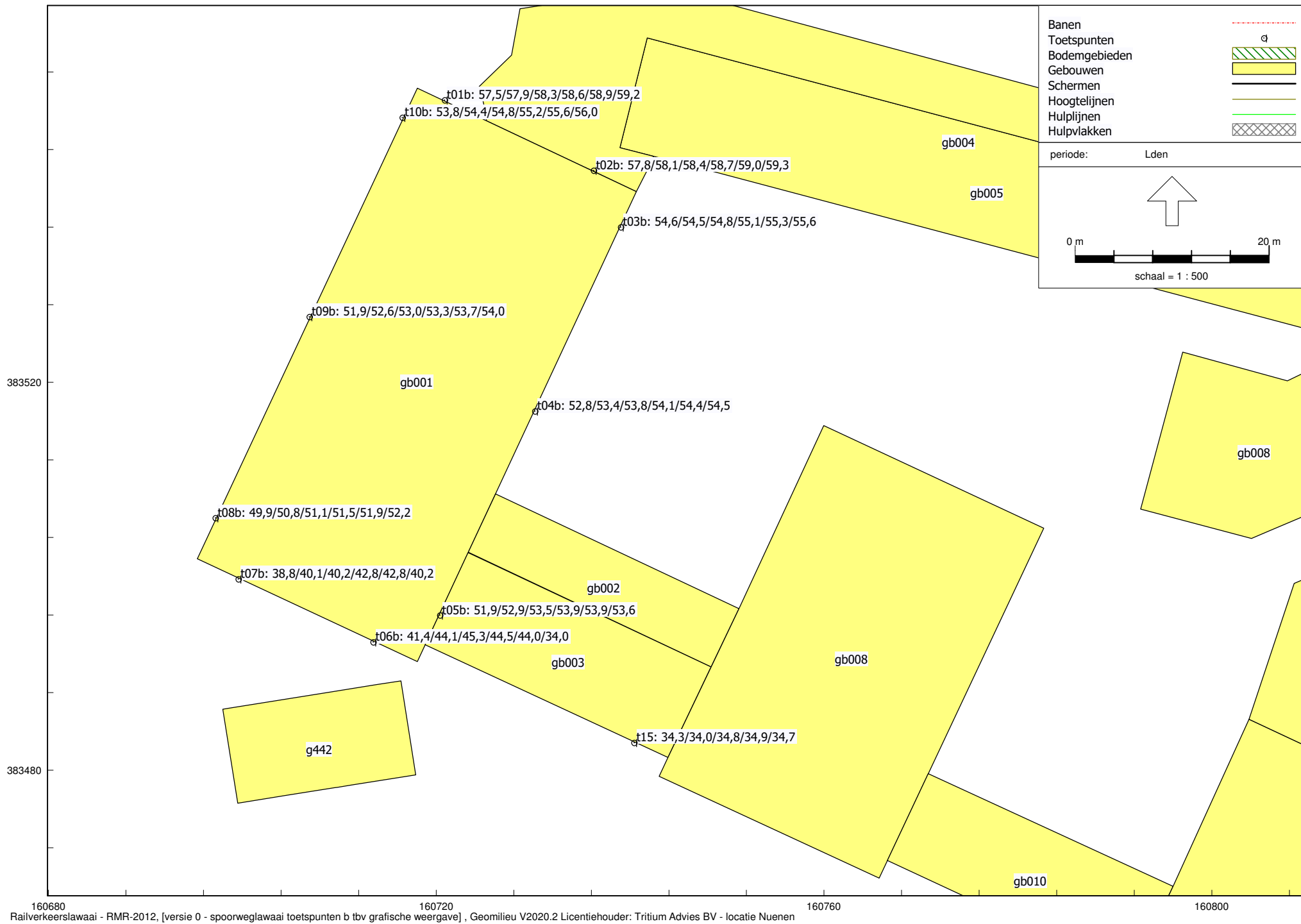
0 m

20 m

↑

schaal = 1 : 500





BIJLAGE 8:

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2020\2001220ROS - TAC te Eindhoven\01 - ako1\metingen en berekeningen\V2020.2 2001220ROS\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Vonderweg / Referentie=Vonderweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t01a_A	toetspunt t01	1,50	53,7	56,8	-3,1
t01a_B	toetspunt t01	4,50	55,2	58,3	-3,1
t01a_C	toetspunt t01	7,50	55,0	58,1	-3,1
t01a_D	toetspunt t01	10,50	54,7	57,8	-3,1
t01a_E	toetspunt t01	13,50	54,5	57,7	-3,1
t01a_F	toetspunt t01	16,50	54,4	57,5	-3,1
t01b_A	toetspunt t01	19,50	54,1	57,3	-3,1
t01b_B	toetspunt t01	22,50	53,9	57,1	-3,1
t01b_C	toetspunt t01	25,50	53,7	56,8	-3,1
t01b_D	toetspunt t01	28,50	53,4	56,5	-3,1
t01b_E	toetspunt t01	31,50	53,2	56,3	-3,1
t01b_F	toetspunt t01	34,50	52,9	56,0	-3,1
t02a_C	toetspunt t02	7,50	50,9	54,3	-3,5
t02a_D	toetspunt t02	10,50	52,2	55,4	-3,2
t02a_E	toetspunt t02	13,50	52,2	55,3	-3,1
t02a_F	toetspunt t02	16,50	52,1	55,2	-3,1
t02b_A	toetspunt t02	19,50	51,9	55,1	-3,1
t02b_B	toetspunt t02	22,50	51,8	54,9	-3,1
t02b_C	toetspunt t02	25,50	51,7	54,8	-3,1
t02b_D	toetspunt t02	28,50	51,6	54,7	-3,1
t02b_E	toetspunt t02	31,50	51,4	54,6	-3,1
t02b_F	toetspunt t02	34,50	51,3	54,4	-3,1
t03a_A	toetspunt t03	1,50	27,7	29,4	-1,6
t03a_B	toetspunt t03	4,50	28,5	30,2	-1,6
t03a_C	toetspunt t03	7,50	29,8	31,5	-1,7
t03a_D	toetspunt t03	10,50	32,6	34,7	-2,1
t03a_E	toetspunt t03	13,50	35,3	37,2	-1,9
t03a_F	toetspunt t03	16,50	39,9	40,9	-1,0
t03b_A	toetspunt t03	19,50	44,0	45,4	-1,4
t03b_B	toetspunt t03	22,50	45,7	47,5	-1,8
t03b_C	toetspunt t03	25,50	46,4	48,3	-1,9
t03b_D	toetspunt t03	28,50	46,8	48,7	-2,0
t03b_E	toetspunt t03	31,50	47,1	49,1	-2,0
t03b_F	toetspunt t03	34,50	47,3	49,3	-2,0
t04a_A	toetspunt t04	1,50	27,4	29,3	-1,9
t04a_B	toetspunt t04	4,50	27,8	29,7	-1,9
t04a_C	toetspunt t04	7,50	29,0	30,8	-1,8
t04a_D	toetspunt t04	10,50	31,2	32,9	-1,7
t04a_E	toetspunt t04	13,50	35,0	36,4	-1,4
t04a_F	toetspunt t04	16,50	42,6	43,5	-0,9
t04b_A	toetspunt t04	19,50	46,4	48,2	-1,9
t04b_B	toetspunt t04	22,50	47,3	49,3	-1,9
t04b_C	toetspunt t04	25,50	47,7	49,8	-2,0
t04b_D	toetspunt t04	28,50	48,0	50,1	-2,1
t04b_E	toetspunt t04	31,50	48,2	50,3	-2,1
t04b_F	toetspunt t04	34,50	48,2	50,3	-2,1
t05a_F	toetspunt t05	16,50	48,5	50,7	-2,2
t05b_A	toetspunt t05	19,50	49,0	51,1	-2,1
t05b_B	toetspunt t05	22,50	49,2	51,3	-2,1
t05b_C	toetspunt t05	25,50	49,2	51,3	-2,1
t05b_D	toetspunt t05	28,50	49,2	51,2	-2,1
t05b_E	toetspunt t05	31,50	49,1	51,2	-2,0
t05b_F	toetspunt t05	34,50	49,1	51,1	-2,0
t06a_A	toetspunt t06	1,50	53,0	56,2	-3,2
t06a_B	toetspunt t06	4,50	54,7	57,9	-3,1
t06a_C	toetspunt t06	7,50	55,7	58,8	-3,1
t06a_D	toetspunt t06	10,50	55,8	58,8	-3,1
t06a_E	toetspunt t06	13,50	55,7	58,7	-3,0
t06a_F	toetspunt t06	16,50	55,6	58,6	-3,0
t06b_A	toetspunt t06	19,50	55,4	58,4	-3,0
t06b_B	toetspunt t06	22,50	55,2	58,2	-3,0
t06b_C	toetspunt t06	25,50	54,9	57,9	-2,9
t06b_D	toetspunt t06	28,50	54,6	57,6	-2,9
t06b_E	toetspunt t06	31,50	54,4	57,3	-2,9
t06b_F	toetspunt t06	34,50	54,2	57,0	-2,9
t07a_A	toetspunt t07	1,50	57,4	60,6	-3,2
t07a_B	toetspunt t07	4,50	58,0	61,1	-3,1
t07a_C	toetspunt t07	7,50	58,0	61,1	-3,1
t07a_D	toetspunt t07	10,50	57,8	60,9	-3,1

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2020\2001220ROS - TAC te Eindhoven\01 - ako1\metingen en berekeningen\V2020.2 2001220ROS\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Vonderweg / Referentie=Vonderweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t07a_E	toetspunt t07	13,50	57,6	60,6	-3,0
t07a_F	toetspunt t07	16,50	57,3	60,3	-3,0
t07b_A	toetspunt t07	19,50	57,0	60,0	-3,0
t07b_B	toetspunt t07	22,50	56,6	59,5	-2,9
t07b_C	toetspunt t07	25,50	56,2	59,1	-2,9
t07b_D	toetspunt t07	28,50	55,9	58,7	-2,9
t07b_E	toetspunt t07	31,50	55,6	58,4	-2,8
t07b_F	toetspunt t07	34,50	55,1	58,0	-2,8
t08a_A	toetspunt t08	1,50	59,3	62,5	-3,2
t08a_B	toetspunt t08	4,50	59,7	62,9	-3,2
t08a_C	toetspunt t08	7,50	59,6	62,8	-3,2
t08a_D	toetspunt t08	10,50	59,4	62,6	-3,2
t08a_E	toetspunt t08	13,50	59,0	62,3	-3,2
t08a_F	toetspunt t08	16,50	58,7	61,9	-3,2
t08b_A	toetspunt t08	19,50	58,3	61,5	-3,2
t08b_B	toetspunt t08	22,50	57,8	61,0	-3,2
t08b_C	toetspunt t08	25,50	57,4	60,6	-3,2
t08b_D	toetspunt t08	28,50	57,0	60,2	-3,2
t08b_E	toetspunt t08	31,50	56,6	59,8	-3,2
t08b_F	toetspunt t08	34,50	56,2	59,4	-3,2
t09a_A	toetspunt t09	1,50	57,4	60,6	-3,2
t09a_B	toetspunt t09	4,50	58,5	61,7	-3,2
t09a_C	toetspunt t09	7,50	58,6	61,7	-3,2
t09a_D	toetspunt t09	10,50	58,5	61,7	-3,2
t09a_E	toetspunt t09	13,50	58,3	61,5	-3,2
t09a_F	toetspunt t09	16,50	58,1	61,3	-3,2
t09b_A	toetspunt t09	19,50	57,9	61,0	-3,2
t09b_B	toetspunt t09	22,50	57,6	60,8	-3,2
t09b_C	toetspunt t09	25,50	57,3	60,4	-3,2
t09b_D	toetspunt t09	28,50	56,9	60,1	-3,2
t09b_E	toetspunt t09	31,50	56,7	59,8	-3,2
t09b_F	toetspunt t09	34,50	56,4	59,5	-3,2
t10a_A	toetspunt t10	1,50	57,1	60,2	-3,1
t10a_B	toetspunt t10	4,50	58,3	61,4	-3,1
t10a_C	toetspunt t10	7,50	58,4	61,5	-3,1
t10a_D	toetspunt t10	10,50	58,3	61,4	-3,1
t10a_E	toetspunt t10	13,50	58,2	61,3	-3,1
t10a_F	toetspunt t10	16,50	58,0	61,1	-3,1
t10b_A	toetspunt t10	19,50	57,8	60,9	-3,1
t10b_B	toetspunt t10	22,50	57,6	60,7	-3,1
t10b_C	toetspunt t10	25,50	57,3	60,4	-3,1
t10b_D	toetspunt t10	28,50	57,0	60,1	-3,1
t10b_E	toetspunt t10	31,50	56,8	59,9	-3,1
t10b_F	toetspunt t10	34,50	56,5	59,6	-3,1
t11_A	toetspunt t11	1,50	28,1	30,5	-2,4
t11_B	toetspunt t11	4,50	29,1	31,7	-2,6
t11_C	toetspunt t11	7,50	29,8	32,5	-2,7
t11_D	toetspunt t11	10,50	31,1	33,9	-2,8
t12_A	toetspunt t12	1,50	29,2	31,4	-2,2
t12_B	toetspunt t12	4,50	30,3	32,6	-2,3
t12_C	toetspunt t12	7,50	31,6	34,2	-2,6
t12_D	toetspunt t12	10,50	35,7	38,9	-3,2
t13_A	toetspunt t13	13,50	36,5	39,9	-3,4
t14_A	toetspunt t14	13,50	34,3	37,5	-3,2
t15_A	toetspunt t15	1,50	48,8	52,0	-3,2
t15_B	toetspunt t15	4,50	50,6	53,9	-3,2
t15_C	toetspunt t15	7,50	52,1	55,4	-3,3
t15_D	toetspunt t15	10,50	52,5	55,8	-3,3
t15_E	toetspunt t15	13,50	52,7	56,0	-3,3
t16_A	toetspunt t16	1,50	49,1	51,3	-2,2
t16_B	toetspunt t16	4,50	51,8	54,7	-2,9
t16_C	toetspunt t16	7,50	53,4	56,5	-3,1
t16_D	toetspunt t16	10,50	53,9	56,9	-3,0
t16_E	toetspunt t16	13,50	53,9	56,8	-3,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2020\2001220ROS - TAC te Eindhoven\01 - ako1\metingen en berekeningen\V2020.2 2001220ROS\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Elisabethtunnel / Referentie=Elisabethtunnel
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
t01a_A	toetspunt t01	1,50	41,7	44,8	-3,1
t01a_B	toetspunt t01	4,50	42,9	46,0	-3,1
t01a_C	toetspunt t01	7,50	44,0	47,1	-3,1
t01a_D	toetspunt t01	10,50	44,3	47,4	-3,1
t01a_E	toetspunt t01	13,50	44,5	47,5	-3,1
t01a_F	toetspunt t01	16,50	44,8	47,8	-3,0
t01b_A	toetspunt t01	19,50	45,8	48,9	-3,1
t01b_B	toetspunt t01	22,50	46,5	49,7	-3,1
t01b_C	toetspunt t01	25,50	47,0	50,1	-3,1
t01b_D	toetspunt t01	28,50	47,3	50,4	-3,1
t01b_E	toetspunt t01	31,50	47,4	50,4	-3,1
t01b_F	toetspunt t01	34,50	47,4	50,4	-3,0
t02a_C	toetspunt t02	7,50	29,1	30,6	-1,5
t02a_D	toetspunt t02	10,50	30,8	32,2	-1,5
t02a_E	toetspunt t02	13,50	33,6	35,2	-1,6
t02a_F	toetspunt t02	16,50	38,2	40,2	-2,1
t02b_A	toetspunt t02	19,50	41,4	44,1	-2,7
t02b_B	toetspunt t02	22,50	43,6	46,6	-3,0
t02b_C	toetspunt t02	25,50	45,0	48,0	-3,0
t02b_D	toetspunt t02	28,50	45,8	48,8	-3,0
t02b_E	toetspunt t02	31,50	46,3	49,3	-3,0
t02b_F	toetspunt t02	34,50	46,6	49,7	-3,0
t03a_A	toetspunt t03	1,50	21,8	23,4	-1,6
t03a_B	toetspunt t03	4,50	22,6	24,1	-1,4
t03a_C	toetspunt t03	7,50	23,4	24,7	-1,3
t03a_D	toetspunt t03	10,50	25,2	26,5	-1,2
t03a_E	toetspunt t03	13,50	28,0	29,0	-1,0
t03a_F	toetspunt t03	16,50	33,5	34,1	-0,6
t03b_A	toetspunt t03	19,50	35,5	36,8	-1,4
t03b_B	toetspunt t03	22,50	37,0	39,0	-2,0
t03b_C	toetspunt t03	25,50	37,8	39,8	-2,1
t03b_D	toetspunt t03	28,50	38,0	39,9	-1,9
t03b_E	toetspunt t03	31,50	37,7	39,5	-1,8
t03b_F	toetspunt t03	34,50	37,5	39,2	-1,7
t04a_A	toetspunt t04	1,50	21,5	23,0	-1,5
t04a_B	toetspunt t04	4,50	22,2	23,7	-1,4
t04a_C	toetspunt t04	7,50	22,5	23,7	-1,2
t04a_D	toetspunt t04	10,50	24,0	25,2	-1,2
t04a_E	toetspunt t04	13,50	26,4	27,5	-1,1
t04a_F	toetspunt t04	16,50	32,4	33,1	-0,7
t04b_A	toetspunt t04	19,50	33,5	34,4	-0,9
t04b_B	toetspunt t04	22,50	35,3	37,1	-1,8
t04b_C	toetspunt t04	25,50	36,6	38,7	-2,2
t04b_D	toetspunt t04	28,50	37,1	39,3	-2,2
t04b_E	toetspunt t04	31,50	37,3	39,4	-2,0
t04b_F	toetspunt t04	34,50	37,4	39,4	-2,0
t05a_F	toetspunt t05	16,50	31,4	31,7	-0,3
t05b_A	toetspunt t05	19,50	32,7	33,0	-0,4
t05b_B	toetspunt t05	22,50	33,4	33,9	-0,6
t05b_C	toetspunt t05	25,50	34,8	36,2	-1,4
t05b_D	toetspunt t05	28,50	35,5	37,1	-1,6
t05b_E	toetspunt t05	31,50	35,8	37,4	-1,6
t05b_F	toetspunt t05	34,50	36,1	37,7	-1,6
t06a_A	toetspunt t06	1,50	21,8	23,6	-1,8
t06a_B	toetspunt t06	4,50	22,6	24,4	-1,8
t06a_C	toetspunt t06	7,50	26,8	29,5	-2,7
t06a_D	toetspunt t06	10,50	29,8	32,9	-3,1
t06a_E	toetspunt t06	13,50	29,9	32,9	-3,0
t06a_F	toetspunt t06	16,50	30,5	33,3	-2,8
t06b_A	toetspunt t06	19,50	31,0	33,7	-2,7
t06b_B	toetspunt t06	22,50	31,3	34,0	-2,7
t06b_C	toetspunt t06	25,50	31,7	34,4	-2,6
t06b_D	toetspunt t06	28,50	32,0	34,6	-2,6
t06b_E	toetspunt t06	31,50	20,1	21,8	-1,7
t06b_F	toetspunt t06	34,50	20,0	21,6	-1,6
t07a_A	toetspunt t07	1,50	31,0	34,1	-3,0
t07a_B	toetspunt t07	4,50	31,1	34,1	-3,0
t07a_C	toetspunt t07	7,50	31,0	33,9	-2,9
t07a_D	toetspunt t07	10,50	30,8	33,7	-2,8

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2020\2001220ROS - TAC te Eindhoven\01 - ako1\metingen en berekeningen\V2020.2 2001220ROS\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Elisabethtunnel / Referentie=Elisabethtunnel
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t07a_E	toetspunt t07	13,50	30,6	33,4	-2,8
t07a_F	toetspunt t07	16,50	30,8	33,6	-2,8
t07b_A	toetspunt t07	19,50	31,0	33,9	-2,8
t07b_B	toetspunt t07	22,50	31,1	33,9	-2,8
t07b_C	toetspunt t07	25,50	31,4	34,2	-2,8
t07b_D	toetspunt t07	28,50	30,5	33,3	-2,8
t07b_E	toetspunt t07	31,50	18,0	19,6	-1,6
t07b_F	toetspunt t07	34,50	18,0	20,1	-2,1
t08a_A	toetspunt t08	1,50	40,0	43,1	-3,1
t08a_B	toetspunt t08	4,50	39,9	43,1	-3,1
t08a_C	toetspunt t08	7,50	40,4	43,5	-3,1
t08a_D	toetspunt t08	10,50	41,0	44,1	-3,1
t08a_E	toetspunt t08	13,50	41,4	44,6	-3,1
t08a_F	toetspunt t08	16,50	41,6	44,7	-3,1
t08b_A	toetspunt t08	19,50	41,7	44,8	-3,1
t08b_B	toetspunt t08	22,50	41,5	44,7	-3,1
t08b_C	toetspunt t08	25,50	41,5	44,6	-3,1
t08b_D	toetspunt t08	28,50	41,5	44,6	-3,1
t08b_E	toetspunt t08	31,50	41,4	44,5	-3,1
t08b_F	toetspunt t08	34,50	41,4	44,5	-3,1
t09a_A	toetspunt t09	1,50	41,0	44,1	-3,1
t09a_B	toetspunt t09	4,50	41,3	44,5	-3,1
t09a_C	toetspunt t09	7,50	42,0	45,2	-3,1
t09a_D	toetspunt t09	10,50	42,8	45,9	-3,1
t09a_E	toetspunt t09	13,50	43,0	46,2	-3,1
t09a_F	toetspunt t09	16,50	43,2	46,3	-3,1
t09b_A	toetspunt t09	19,50	43,3	46,4	-3,1
t09b_B	toetspunt t09	22,50	43,2	46,3	-3,1
t09b_C	toetspunt t09	25,50	43,2	46,3	-3,1
t09b_D	toetspunt t09	28,50	43,1	46,2	-3,1
t09b_E	toetspunt t09	31,50	43,0	46,2	-3,1
t09b_F	toetspunt t09	34,50	42,9	46,0	-3,1
t10a_A	toetspunt t10	1,50	42,8	45,9	-3,1
t10a_B	toetspunt t10	4,50	43,5	46,6	-3,1
t10a_C	toetspunt t10	7,50	44,5	47,6	-3,1
t10a_D	toetspunt t10	10,50	44,9	48,0	-3,1
t10a_E	toetspunt t10	13,50	45,0	48,1	-3,1
t10a_F	toetspunt t10	16,50	45,1	48,2	-3,1
t10b_A	toetspunt t10	19,50	45,0	48,2	-3,1
t10b_B	toetspunt t10	22,50	45,0	48,1	-3,1
t10b_C	toetspunt t10	25,50	44,9	48,0	-3,1
t10b_D	toetspunt t10	28,50	44,8	47,9	-3,1
t10b_E	toetspunt t10	31,50	44,6	47,7	-3,1
t10b_F	toetspunt t10	34,50	44,5	47,6	-3,1
t11_A	toetspunt t11	1,50	22,2	24,2	-2,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	22,9	24,7	-1,8
t11_C	toetspunt t11	7,50	23,6	25,2	-1,6
t11_D	toetspunt t11	10,50	25,1	26,5	-1,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	25,2	26,9	-1,7
t12_B	toetspunt t12	4,50	25,8	27,4	-1,6
t12_C	toetspunt t12	7,50	27,0	28,5	-1,5
t12_D	toetspunt t12	10,50	28,7	30,2	-1,5
t13_A	toetspunt t13	13,50	26,5	27,6	-1,1
t14_A	toetspunt t14	13,50	30,7	32,2	-1,4
t15_A	toetspunt t15	1,50	15,3	16,7	-1,4
t15_B	toetspunt t15	4,50	15,5	16,8	-1,3
t15_C	toetspunt t15	7,50	15,9	17,0	-1,2
t15_D	toetspunt t15	10,50	16,2	17,4	-1,1
t15_E	toetspunt t15	13,50	16,5	17,7	-1,2
t16_A	toetspunt t16	1,50	21,1	22,7	-1,6
t16_B	toetspunt t16	4,50	22,5	24,4	-1,9
t16_C	toetspunt t16	7,50	27,0	29,8	-2,8
t16_D	toetspunt t16	10,50	29,7	32,8	-3,1
t16_E	toetspunt t16	13,50	29,7	32,7	-3,0

BIJLAGE 9:

toetspunt	omschrijving	toetshoogte	rail	weg (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	energetische cumulatie >30%goederen
		(m)	dB	dB	dB
t01	toetspunt t01	1,5	48,1	62,4	62,6
t01	toetspunt t01	4,5	48,5	63,8	63,9
t01	toetspunt t01	7,5	49,6	63,7	63,9
t01	toetspunt t01	10,5	51,2	63,5	63,7
t01	toetspunt t01	13,5	53,4	63,4	63,8
t01	toetspunt t01	16,5	56,6	63,3	64,1
t01	toetspunt t01	19,5	57,5	63,2	64,2
t01	toetspunt t01	22,5	57,9	63,1	64,2
t01	toetspunt t01	25,5	58,3	63	64,3
t01	toetspunt t01	28,5	58,6	62,9	64,3
t01	toetspunt t01	31,5	58,9	62,7	64,2
t01	toetspunt t01	34,5	59,2	62,5	64,2
t02	toetspunt t02	7,5	46,1	59,8	60,0
t02	toetspunt t02	10,5	48,5	60,8	61,0
t02	toetspunt t02	13,5	51,8	60,9	61,4
t02	toetspunt t02	16,5	56,8	60,9	62,3
t02	toetspunt t02	19,5	57,8	60,9	62,6
t02	toetspunt t02	22,5	58,1	61	62,8
t02	toetspunt t02	25,5	58,4	61,1	63,0
t02	toetspunt t02	28,5	58,7	61,2	63,1
t02	toetspunt t02	31,5	59	61,2	63,2
t02	toetspunt t02	34,5	59,3	61,2	63,4
t03	toetspunt t03	1,5	40	37,3	41,9
t03	toetspunt t03	4,5	41,3	37,9	42,9
t03	toetspunt t03	7,5	43,4	39,1	44,8
t03	toetspunt t03	10,5	46,3	41,8	47,6
t03	toetspunt t03	13,5	49	44,1	50,2
t03	toetspunt t03	16,5	53,8	47,7	54,8
t03	toetspunt t03	19,5	54,6	51,6	56,4
t03	toetspunt t03	22,5	54,5	53,5	57,0
t03	toetspunt t03	25,5	54,8	54,2	57,5
t03	toetspunt t03	28,5	55,1	54,6	57,9
t03	toetspunt t03	31,5	55,3	54,9	58,1
t03	toetspunt t03	34,5	55,6	55,1	58,4
t04	toetspunt t04	1,5	40,2	36,9	41,9
t04	toetspunt t04	4,5	40,9	37,4	42,5
t04	toetspunt t04	7,5	42,8	38,3	44,1
t04	toetspunt t04	10,5	46,1	40,2	47,1
t04	toetspunt t04	13,5	48	43,1	49,2
t04	toetspunt t04	16,5	51,7	49,3	53,7
t04	toetspunt t04	19,5	52,8	53,6	56,2
t04	toetspunt t04	22,5	53,4	54,7	57,1
t04	toetspunt t04	25,5	53,8	55,3	57,6
t04	toetspunt t04	28,5	54,1	55,6	57,9
t04	toetspunt t04	31,5	54,4	55,8	58,2
t04	toetspunt t04	34,5	54,5	55,8	58,2
t05	toetspunt t05	16,5	50,3	55,8	56,9
t05	toetspunt t05	19,5	51,9	56,3	57,6
t05	toetspunt t05	22,5	52,9	56,5	58,1
t05	toetspunt t05	25,5	53,5	56,6	58,3
t05	toetspunt t05	28,5	53,9	56,6	58,5
t05	toetspunt t05	31,5	53,9	56,5	58,4
t05	toetspunt t05	34,5	53,6	56,5	58,3
t06	toetspunt t06	1,5	36,2	61,2	61,2
t06	toetspunt t06	4,5	35,6	62,9	62,9
t06	toetspunt t06	7,5	37,1	63,8	63,8
t06	toetspunt t06	10,5	37,6	63,8	63,8
t06	toetspunt t06	13,5	38,5	63,7	63,7
t06	toetspunt t06	16,5	39,7	63,6	63,6
t06	toetspunt t06	19,5	41,4	63,4	63,4
t06	toetspunt t06	22,5	44,1	63,2	63,3
t06	toetspunt t06	25,5	45,3	62,9	63,0
t06	toetspunt t06	28,5	44,5	62,6	62,7
t06	toetspunt t06	31,5	44	62,3	62,4
t06	toetspunt t06	34,5	34	62	62,0
t07	toetspunt t07	1,5	37,7	65,6	65,6
t07	toetspunt t07	4,5	36,9	66,1	66,1
t07	toetspunt t07	7,5	37,1	66,1	66,1
t07	toetspunt t07	10,5	37,3	65,9	65,9
t07	toetspunt t07	13,5	37,5	65,6	65,6

toetspunt	omschrijving	toetshoogte	rail	weg (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	energetische cumulatie >30%goederen
		(m)	dB	dB	dB
t07	toetspunt t07	16,5	38,1	65,3	65,3
t07	toetspunt t07	19,5	38,8	65	65,0
t07	toetspunt t07	22,5	40,1	64,5	64,5
t07	toetspunt t07	25,5	40,2	64,1	64,1
t07	toetspunt t07	28,5	42,8	63,8	63,8
t07	toetspunt t07	31,5	42,8	63,4	63,4
t07	toetspunt t07	34,5	40,2	63	63,0
t08	toetspunt t08	1,5	45,6	67,6	67,6
t08	toetspunt t08	4,5	45,6	68	68,0
t08	toetspunt t08	7,5	46,2	67,9	67,9
t08	toetspunt t08	10,5	47,1	67,7	67,7
t08	toetspunt t08	13,5	48	67,4	67,4
t08	toetspunt t08	16,5	48,9	67	67,1
t08	toetspunt t08	19,5	49,9	66,7	66,8
t08	toetspunt t08	22,5	50,8	66,2	66,3
t08	toetspunt t08	25,5	51,1	65,8	65,9
t08	toetspunt t08	28,5	51,5	65,4	65,6
t08	toetspunt t08	31,5	51,9	65	65,2
t08	toetspunt t08	34,5	52,2	64,7	64,9
t09	toetspunt t09	1,5	46,5	65,8	65,9
t09	toetspunt t09	4,5	46,7	66,8	66,8
t09	toetspunt t09	7,5	47,7	66,9	67,0
t09	toetspunt t09	10,5	48,8	66,8	66,9
t09	toetspunt t09	13,5	49,7	66,7	66,8
t09	toetspunt t09	16,5	50,9	66,5	66,6
t09	toetspunt t09	19,5	51,9	66,3	66,5
t09	toetspunt t09	22,5	52,6	66	66,2
t09	toetspunt t09	25,5	53	65,7	65,9
t09	toetspunt t09	28,5	53,3	65,4	65,7
t09	toetspunt t09	31,5	53,7	65,1	65,4
t09	toetspunt t09	34,5	54	64,8	65,1
t10	toetspunt t10	1,5	47,7	65,5	65,6
t10	toetspunt t10	4,5	47,9	66,7	66,8
t10	toetspunt t10	7,5	49,3	66,8	66,9
t10	toetspunt t10	10,5	50,5	66,8	66,9
t10	toetspunt t10	13,5	51,7	66,6	66,7
t10	toetspunt t10	16,5	52,9	66,5	66,7
t10	toetspunt t10	19,5	53,8	66,3	66,5
t10	toetspunt t10	22,5	54,4	66,1	66,4
t10	toetspunt t10	25,5	54,8	65,8	66,1
t10	toetspunt t10	28,5	55,2	65,6	66,0
t10	toetspunt t10	31,5	55,6	65,3	65,7
t10	toetspunt t10	34,5	56	65,1	65,6
t11	toetspunt t11	1,5	40,7	37,8	42,5
t11	toetspunt t11	4,5	41,6	38,8	43,4
t11	toetspunt t11	7,5	43	40,8	45,0
t11	toetspunt t11	10,5	45,3	42,6	47,2
t12	toetspunt t12	1,5	41,7	38,7	43,5
t12	toetspunt t12	4,5	42,7	39,6	44,4
t12	toetspunt t12	7,5	44	41,3	45,9
t12	toetspunt t12	10,5	46,2	45,9	49,1
t13	toetspunt t13	13,5	48,1	46,9	50,6
t14	toetspunt t14	13,5	48,4	44,5	49,9
t15	toetspunt t15	1,5	34,3	57	57,0
t15	toetspunt t15	4,5	34	58,9	58,9
t15	toetspunt t15	7,5	34,8	60,4	60,4
t15	toetspunt t15	10,5	34,9	60,8	60,8
t15	toetspunt t15	13,5	34,7	61	61,0
t16	toetspunt t16	1,5	36,1	56,3	56,3
t16	toetspunt t16	4,5	36,2	59,7	59,7
t16	toetspunt t16	7,5	37,7	61,5	61,5
t16	toetspunt t16	10,5	38,2	61,9	61,9
t16	toetspunt t16	13,5	38,6	61,9	61,9

BIJLAGE 10:

Metaglas | Total Glas SilentAir

Glazen gevelgeluidschermen



Opdrachtgever

Metaglas BV

Datum

27 februari 2019

Auteurs

[Redacted]

[Redacted]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
	Geluidreductie in transformatieprojecten	3
	Waarom geen 'standaard' glaspanelen?	3
	Geluidreductie tot 16 dB(A) voor wegverkeer	3
	Geluidreductie tot 24 dB(A) voor railverkeer	3
2	Wettelijk kader	4
	Wegverkeer	4
	Spoorwegverkeer	4
	Industrielawaai	4
3	Waarom niet alleen glas?	5
4	Productomschrijving SilentAir gevelschermen	6
5	Geluidreductie SilentAir gevelschermen	7
	Meetsituatie	7
	Meetmethode	7
	Meetresultaten	8
6	Berekende geluidreductie SilentAir gevelschermen	9

Bijlagen

Bijlage I	Productinformatie
Bijlage II	Foto's meetsituatie
Bijlage III	Grafische weergaven metingen geluidreductie
Bijlage IV	Grafische weergaven rekenresultaten geluidreductie extra varianten

1 Inleiding

Geluidreductie in transformatieprojecten

In opdracht van Metaglas BV is onderzoek verricht naar de geluidreductie bij transformatieprojecten door middel van een nieuw product: **Total Glas SilentAir** geluidschermen. Met deze glazen schermen met geluidwerend kader wordt de geluidbelasting - van bijvoorbeeld verkeerslawaaï - op achterliggende geveldelen van een gebouw verminderd. Hierdoor kan het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, op locaties met een hoge geluidbelasting in veel situaties mogelijk worden gemaakt.

Waarom geen 'standaard' glaspanelen?

De aanleiding voor de ontwikkeling van **Total Glas SilentAir** schermen is een eerder uitgevoerd praktijkonderzoek naar de geluidreductie van 'standaard' glasplaten - zonder extra geluidwerende materialen - als geluidscherm op korte afstand voor de gevel.

Uit dat onderzoek is gebleken dat de geluidreductie voor het wegverkeersgeluidsspectrum hiermee minimaal is en veel lager dan doorgaans - op basis van theoretische modellen - werd verwacht. Dit wordt veroorzaakt door opslinging van geluid dat achter deze glasplaten optreedt. Deze oplossing volstaat daarom meestal niet voor de benodigde geluidreductie bij transformatieprojecten. Zie ook hoofdstuk 2.

Geluidreductie tot 16 dB(A) voor wegverkeer

De ontwikkeling van **Total Glas SilentAir** schermen is tot stand gekomen door samenwerking tussen Metaglas BV en LBP | SIGHT. Hiertoe is eerst uitgebreid gebrainstormd, ontworpen en gerekend. Daarna is de geluidreductie van de schermen in een praktijksituatie gemeten. Uit de metingen en berekeningen blijkt dat de **Total Glas SilentAir** schermen zorgen voor een geluidreductie op de gevel van 4 tot 16 dB(A) voor het wegverkeerspectrum, afhankelijk van de gekozen samenstelling van de schermen. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

Aanvullend zijn er nieuwe varianten ontwikkeld die rekentechnisch onderzocht zijn, waarbij de opgedane kennis uit de eerdere geluidsmetingen is meegenomen. Dit aanvullende onderzoek is gedaan m.b.v. een eindig elementen model (Comsol V53a). In dit rapport worden de resultaten van beide onderzoeken beschreven.

Geluidreductie tot 24 dB(A) voor railverkeer

In deze rapportage zijn eveneens geluidreducties voor railverkeerslawaaï (RL) gegeven. Daarvoor worden reducties tot 24 dB gehaald.

2 Wettelijk kader

Wegverkeer

Alle wegen, behalve woonerven en 30 km/uur wegen, hebben een zone met een bepaalde breedte. Dit is vastgelegd in de Wet geluidhinder. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting (Lden) op de gevels van woningen worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor woningen is deze grenswaarde 48 dB en wanneer deze overschreden wordt, kunnen hogere grenswaarden worden aangevraagd waarbij onderzoek verricht moet worden naar bron- en overdrachtsmaatregelen. De maximale grenswaarde in stedelijk gebied bedraagt 63 dB en in buitenstedelijk gebied 53 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde. Auto(snel)wegen worden getoetst aan de eisen van buitenstedelijk gebied.

Spoorwegverkeer

Conform het besluit geluidhinder hebben alle spoortrajecten een zone met een bepaalde breedte. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting (Lden) op de gevels van woningen worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij overschrijding van deze waarde is onder voorwaarden ontheffing mogelijk tot een maximale grenswaarde van 68 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen, waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde.

Industrielawaai

Rond industrieterreinen is een zone aanwezig. Op de grens van deze zone mag de geluidsbelasting niet hoger zijn dan 50 dB. In deze zone mogen in principe geen woningen staan, echter kan hierop afgeweken worden. De voorkeursgrenswaarde in deze zone is 50 dB. Bij overschrijding van deze waarde is onder voorwaarden ontheffing mogelijk tot een maximale grenswaarde van 65 dB. Boven deze waarde is wonen alleen mogelijk achter een 'dove' gevel of door het toepassen van **Total Glas SilentAir** schermen waardoor de geluidsbelasting afneemt tot onder de uiterste grenswaarde.

3 Waarom niet alleen glas?

In een praktijksituatie is onderzocht wat het effect is van het plaatsen van glasplaten (glazen gevelgeluidschermen) voor het raam in de gevel van het kantoorpand aan de Heuvellaan 1 te Gouda. Hiertoe zijn op 11 juni 2013 metingen verricht van de geluidreductie van de glazen gevelgeluidschermen (zie ook onderstaande foto). Daarbij is gevarieerd in schermafmeting, afstand tussen het scherm en de gevel.



Foto 3.1

Glazen gevelgeluidscherm voor het raam in de gevel

Conclusie en bevindingen meetresultaten

Uit de metingen is gebleken dat de glazen gevelgeluidschermen een geluidreductie voor het wegverkeersgeluidsspectrum geven van 0 tot maximaal 2 dB(A). In de hoge frequenties (vanaf circa 500 Hz) is wel een substantiële geluidreductie gemeten maar in de lage frequenties (bij 125 en 250 Hz) is de geluidreductie erg beperkt of negatief (een verhoging van het geluidniveau).

4 Productomschrijving **SilentAir** gevelschermen

Total Glas SilentAir schermen zijn geluidafschermende voorzieningen voor te openen ramen in de gevel van een gebouw. De schermen bestaan uit een glasplaat en één of meerdere aluminium geluidabsorberende cassettes die worden bevestigd aan de gevel.

Hieronder zijn afbeeldingen gegeven van de praktijktoepassing van de schermen.



Foto 4.1

Praktijktoepassing van de schermen

Voor meer productinformatie en tekeningen van de opbouw van de **Total Glas SilentAir** wordt verwezen naar bijlage I. In bijlage II zijn meer foto's opgenomen van de schermen.

5 Geluidreductie SilentAir gevelschermen

De geluidreductie van diverse varianten van de **Total Glas SilentAir** schermen zijn gemeten in een praktijk-situatie in een - van kantoorfunctie tot woonfunctie - getransformeerd gebouw in Nieuwegein. Hieronder wordt eerst de meetsituatie toegelicht en de meetmethode beschreven. Daarna worden de resultaten van de metingen gegeven.

Meetsituatie

De **Total Glas SilentAir** schermen zijn aangebracht voor een te openen raam in een slaapkamer van een woning in een gebouw in Nieuwegein. Het andere raam in deze slaapkamer, een niet te openen vast raam, is tijdens de metingen voorzien van een houten voorzetconstructie aan de buitenzijde van het raam. Dit is gedaan om de geluidoverdracht via dat raam naar de achterliggende ruimte te beperken. De directe geluid-overdracht via het overige deel van de gevel, een metselwerk spouwmuur, is binnen dit onderzoek verwaarloosbaar. Ter verduidelijking van de situatie wordt verwezen naar de foto's in bijlage II.

In totaal zijn 15 verschillende varianten van de schermen gemeten. Er is gevarieerd in:

- aantal geluidabsorberende cassettes (0, 1, 2 of 3)
- diepte van de opening tussen het raam, de cassettes en de glasplaat
- wel of geen afdichting tussen een of meerdere cassettes

In bijlage I zijn de bouwkundige tekeningen opgenomen van alle gemeten varianten.

Meetmethode

De metingen zijn zoveel mogelijk verricht volgens de in NEN 5077 beschreven meetprocedure. Bij de metingen is steeds het geluidniveau van een ruisbron gemeten:

- aan de buitenzijde op twee meter afstand voor de gevel;
- op drie posities in de spouw tussen het gesloten raam en het **Total Glas SilentAir** scherm;
- in de achterliggende slaapkamer;
- in het midden van het volledig geopende raam.

De gemeten geluidreductie en geluidwering met de schermvarianten is telkens vergeleken met de nul-situatie (de situatie zonder scherm). De geluidreductie geeft aan wat de afname is van het geluidniveau op de gevel en de geluidwering wat de afname is van het geluidniveau in de slaapkamer.

Het geluid is steeds gemeten in de octaafbanden van 125 t/m 2.000 Hz. Bij de beoordeling van het totale geluidniveau is het wegverkeerspectrum aangehouden conform NEN-EN-ISO 717-1 d.d. maart 2013, welk overeenkomt met het spectrum volgens artikel 6.5 uit het Reken en meetvoorschrift geluid 2012. Voor railverkeerslawaai is eveneens gerekend met het spectrum volgens bovengenoemd artikel 6.5, zie hieronder.

Spectrum	K _i [dB] voor de octaafbanden met middenfrequentie [Hz]				
	125 <i>i</i> = 1	250 <i>i</i> = 2	500 <i>i</i> = 3	1000 <i>i</i> = 4	2000 <i>i</i> = 5
spoorwegverkeersgeluid	-27	-17	-9	-4	-4
wegverkeersgeluid	-14	-10	-7	-4	-6

Meetresultaten

De resultaten van de gemeten geluidreductie en geluidwering van de verschillende varianten zijn samengevat in tabel 1. In de tabel worden drie waarden onderscheiden:

- 1 De gemeten geluidreductie met het raam dicht (gemiddeld over drie verschillende meetposities in de spouw tussen het raam en het scherm).
- 2 De gemeten geluidreductie met het raam 90° naar binnen geopend (één meetpositie, ongeveer in het midden van de raamopening).
- 3 De gemeten geluidwering met het raam dicht (gemiddeld in de slaapkamer).

De resultaten van de metingen zijn ook grafisch weergegeven in bijlage III.

Tabel 1

Samenvatting meetresultaten $\Delta L_{A,tr}$ voor wegverkeer / $\Delta L_{A,rail}$ voor railverkeer

Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	$\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90°)	
SAG-10A-50	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	50	5,4 / 6,6	7,9 / 10,3	2,7 / 3,0
SAG-11A-50	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	50	6,8 / 7,6	10,0 / 11,9	2,8 / 3,0
SAG-20A-50	2 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	50	6,5 / 8,0	8,3 / 10,4	2,6 / 2,9
SAG-21A-50	2 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	50	7,5 / 9,1	8,7 / 10,6	3,4 / 3,7
SAG-30A-50	3 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	50	7,8 / 9,7	7,9 / 10,1	3,3 / 4,0
SAG-31A-50	3 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	50	8,5 / 10,5	9,0 / 11,5	3,6 / 4,2
SAG-32A-50	3 cassettes 80x210 mm met 2 afdichtingen	50	9,5 / 11,5	10,0 / 12,3	5,1 / 6,1
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	$\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90°)	
SAG-10A-75	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	75	4,2 / 5,4	6,6 / 8,3	1,7 / 1,8
SAG-11A-75	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	75	5,9 / 6,8	7,8 / 9,1	3,0 / 3,0
SAG-20A-75	2 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	75	6,1 / 7,4	7,1 / 8,8	4,1 / 4,8
SAG-21A-75	2 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	75	6,7 / 7,9	7,3 / 9,1	4,4 / 5,2
SAG-30A-75	3 cassettes 80x210 mm zonder afdichting	75	6,8 / 8,3	7,4 / 9,2	4,4 / 5,6
SAG-31A-75	3 cassettes 80x210 mm met 1 afdichting	75	7,9 / 9,4	8,4 / 10,4	5,4 / 6,4
SAG-32A-75	3 cassettes 80x210 mm met 2 afdichtingen	75	8,8 / 10,1	9,0 / 10,6	5,6 / 6,8
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Gemeten geluidreductie op de gevel		Gemeten geluid- wering in de ruimte
			$\Delta L_{A,tr}$ [dB]	$\Delta L_{A,rail}$ [dB]	
			Raam dicht	Raam open (90°)	
SAG-15A-75	geen cassette	75	0,8 / 1,6	2,9 / 3,8	0,1 / 0,2

Opgemerkt wordt dat de gemeten geluidreductie met alleen een glasplaat, dus zonder cassettes, zeer beperkt is. Dit is volgens de verwachting en ook uit het eerdere onderzoek gebleken. Tevens wordt opgemerkt dat de gemeten geluidreductie, vooral met één of twee cassettes, met het raam open hoger is dan met het raam dicht. Dat komt naar verwachting doordat een deel van het geluid dan door het open raam naar binnen gaat. Verder valt op dat het gemeten verschil in geluidwering ongeveer de helft is van het gemeten verschil in geluidreductie. In het ontwerpstadium dient hiermee rekening te worden gehouden bij het bepalen van de benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel. Dat verschil komt waarschijnlijk doordat:

- de geluidisolatie van het raam lager wordt, doordat de hoek van het op het raam invallende geluid veranderd door het scherm voor het raam;
- er enige geluidoverdracht plaatsvindt via het niet te openen raam.

6 Berekenende geluidreductie SilentAir gevelschermen

Er is extra onderzoek verricht naar de **Total Glas SilentAir** schermen met als doel om hogere geluidisolaties te verkrijgen dan met de huidige gemeten schermen mogelijk is. Daartoe zijn berekeningen uitgevoerd met een eindig elementen model.

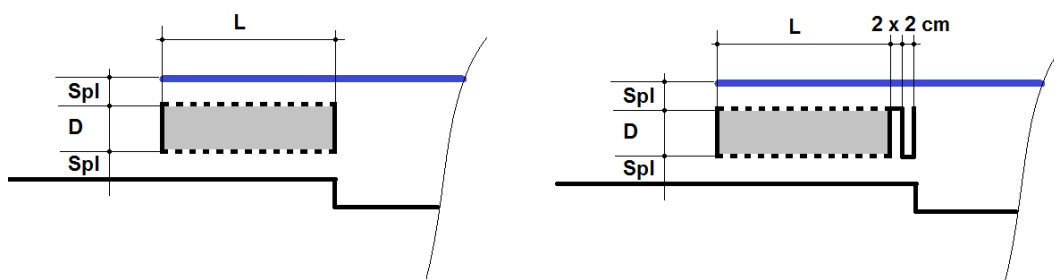
Varianten

Het streven is om meer geluidreductie te behalen met toepassing van slechts 1 cassette. Daarbij wordt naar de volgende mogelijkheden gekeken:

- optimalisatie van het type wol (specifieke stromingsweerstand van minerale wol);
- toepassen van een dikkere cassette: 160 mm i.p.v. 80 mm dikte;
- toepassen van een langere dempende lengte van de cassette: 310 mm i.p.v. 210 mm;
- afstand tussen glas/cassette en gevel/cassette 40 resp. 50 mm;
- toepassen van additionele $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven aan de cassette.

Figuur 1

Schets doorsnede met afmetingen en rechts met plaatsing en afmeting van de $\frac{1}{4} \lambda$ sleuven.

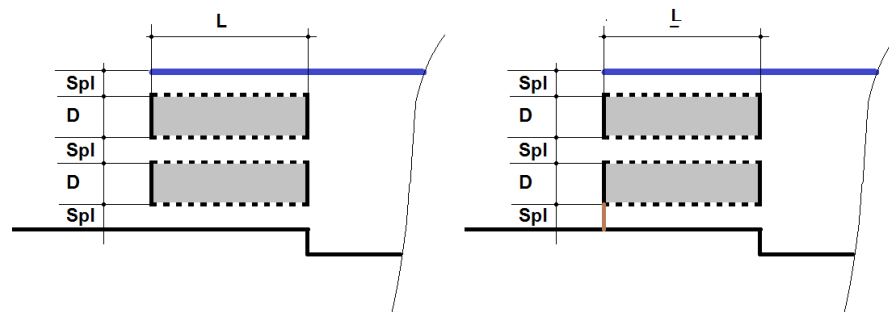


Tevens is berekend wat de geluidreductie is wanneer er gebruik gemaakt wordt van 2 cassettes van 16 cm dikte waarbij de volgende situaties onderzocht zijn:

- twee cassettes met 3 openingen;
- twee cassettes met 2 openingen, door 1 opening rondom af te dichten.

Figuur 2

Schets doorsnede met afmetingen bij gebruik 2 cassettes (rechts situatie met afdichting).



De varianten zijn doorerekend voor de situatie met een scherm van 1,7 m x 2,5 m. Het onderzoek is rekentechnisch m.b.v. een eindig elementen model (Comsol V53a). De resultaten van de **Total Glas SilentAir** scherm zijn behaald nadat er een optimalisatie heeft plaatsgevonden van de toegepaste minerale wol.

Resultaten van de berekeningen

De berekende geluidreducties van de varianten staan in bijlage IV in verschillende figuren weergegeven, voor de situatie met het raam dicht. Dit is de maatgevende situatie bij de beoordeling of aan de uiterste grenswaarde wordt voldaan, waardoor er geen dove gevel nodig is en het raam open mag.

Tabel 2.

Samenvatting berekende resultaten geluidreductie extra varianten, met raam dicht

Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Berekende geluidreductie op de gevel $\Delta L_{A,r} [dB] / \Delta L_{A,r20} [dB]$	
			Raam dicht	Raam open (90°)
SAG-10A-40	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	40	5,9 / 10,4	NPD
SAG-11A-40	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	40	7,9 / 12,4	NPD
SAG-10F-40	1 cassette 80x210 mm met λ -demper	40	6,0 / 10,8	NPD
SAG-10G-40	1 cassette 80x310 mm zonder afdichting	40	7,2 / 12,8	NPD
SAG-11G-40	1 cassette 80x310 mm met 1 afdichting	40	9,0 / 15,4	NPD
SAG-10H-40	1 cassette 80x310 mm met λ -demper	40	7,3 / 13,0	NPD
SAG-10B-40	1 cassette 160x210 mm zonder afdichting	40	8,9 / 14,0	NPD
SAG-11B-40	1 cassette 160x210 mm met 1 afdichting	40	10,3 / 14,1	NPD
SAG-10C-40	1 cassette 160x210 mm met λ -demper	40	9,6 / 14,6	NPD
SAG-20B-40	2 cassettes 160x210 mm zonder afdichting	40	10,4 / 15,3	NPD
SAG-21B-40	2 cassettes 160x210 mm met 1 afdichting	40	14,1 / 20,5	NPD
SAG-10D-40	1 cassette 160x310 mm zonder afdichting	40	10,8 / 17,8	NPD
SAG-11D-40	1 cassette 160x310 mm met 1 afdichting	40	12,6 / 19,4	NPD
SAG-10E-40	1 cassette 160x310 mm met λ -demper	40	11,8 / 18,8	NPD
SAG-20D-40	2 cassettes 160x310 mm zonder afdichting	40	12,8 / 19,5	NPD
SAG-21D-40	2 cassettes 160x310 mm met 1 afdichting	40	16,3 / 23,8	NPD
Scherm type	Aantal en type cassette	Opening tussen de cassettes	Berekende geluidreductie op de gevel $\Delta L_{A,r} [dB] / \Delta L_{A,r20} [dB]$	
			Raam dicht	Raam open (90°)
SAG-10A-50	1 cassette 80x210 mm zonder afdichting	50	5,5 / 9,4	NPD
SAG-11A-50	1 cassette 80x210 mm met 1 afdichting	50	7,3 / 10,8	NPD
SAG-10F-50	1 cassette 80x210 mm met λ -demper	50	5,6 / 9,7	NPD
SAG-10G-50	1 cassette 80x310 mm zonder afdichting	50	6,8 / 11,7	NPD
SAG-11G-50	1 cassette 80x310 mm met 1 afdichting	50	8,7 / 14,1	NPD
SAG-10H-50	1 cassette 80x310 mm met λ -demper	50	6,8 / 11,9	NPD
SAG-10B-50	1 cassette 160x210 mm zonder afdichting	50	8,2 / 12,1	NPD
SAG-11B-50	1 cassette 160x210 mm met 1 afdichting	50	9,4 / 12,2	NPD
SAG-10C-50	1 cassette 160x210 mm met λ -demper	50	8,8 / 12,7	NPD
SAG-20B-50	2 cassettes 160x210 mm zonder afdichting	50	9,6 / 13,4	NPD
SAG-21B-50	2 cassettes 160x210 mm met 1 afdichting	50	13,4 / 19,0	NPD
SAG-10D-50	1 cassette 160x310 mm zonder afdichting	50	10,2 / 15,9	NPD
SAG-11D-50	1 cassette 160x310 mm met 1 afdichting	50	11,7 / 16,6	NPD
SAG-10E-50	1 cassette 160x310 mm met λ -demper	50	11,0 / 16,8	NPD
SAG-20D-50	2 cassettes 160x310 mm zonder afdichting	50	11,9 / 17,4	NPD
SAG-21D-50	2 cassettes 160x310 mm met 1 afdichting	50	15,7 / 22,5	NPD

Uit bovenstaande blijkt dat met de onderzochte constructies berekende geluidreducties mogelijk zijn tot 16 dB(A) voor verkeerslawaai. Voor railverkeerslawaai zijn reducties mogelijk tot 24 dB(A).

LBP|SIGHT BV