

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

**Akoestisch onderzoek
wegverkeers- en spoorweglawaaï
Haverdijk, Valdijk
Prinsenbeek**



Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Rho adviseurs voor leefruimte
T.a.v. mevrouw

Torenallee 20
5617 BC EINDHOVEN

betreffende locatie Haverdijk,
Valdijk
Prinsenbeek (gemeente Breda)

documentkenmerk

1902/002/AP-02

versie

5

vestiging

Nuenen

datum

1 september 2020

opgesteld door:

ing.
Projectleider geluid & bouwfysica

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

gecontroleerd door:

ir.
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies BV

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
2.3 Modellerings	4
2.3.1 Wegverkeerslawaa	5
2.3.2 Spoorweglawaa	5
3 Wet- en regelgeving	6
3.1 Berekeningsmethode	6
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	6
3.2.1 Wegverkeer	6
3.2.2 Spoorwegverkeer	8
3.3 Geluidbeleid gemeente Breda	10
4 Rekenresultaten en toetsing	11
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaa	11
4.1.1 Overdrachtsmaatregelen	13
4.1.2 Bronmaatregelen	14
4.2 Geluidbelasting spoorweglawaa	14
4.3 Geluidbeleid gemeente Breda	15
4.4 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	15
4.5 Cumulatieve geluidbelasting	16
4.6 Geluidbelasting op omliggende bebouwing	16
5 Samenvatting en conclusie	17

Bijlagen

1. planologische verbeelding, plattegronden en aanzichten
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï
7. grafische weergave invoergegevens akoestisch model spoorweglawaaï
8. rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer
9. aanvullend onderzoek: stiller wegdek
10. productinformatie SilentAir
11. vergelijkingstabellen huidige en nieuwe geluidbelasting op bestaande bebouwing
12. tabel hogere waarden
13. overzicht nummering appartementen

1 Inleiding

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van de locatie gelegen op de hoek van de Haverdijk en Valdijk te Prinsenbeek. De ter plaatse aanwezige bebouwing van de voormalige Boerenbond zal worden gesloopt en er zal nieuwbouw plaatsvinden. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

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

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

Het eerder voor deze locatie opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek" met kenmerk 1902/002/AP-02, versie 4 d.d. 28 augustus 2020 komt vanwege enkele wijzigingen in zijn geheel te vervallen.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Prinsenbeek, gemeente Breda. In bijlage 1 is een planologische verbeelding en de plattegronden en aanzichten (d.d. 24 augustus 2020) van het planvoornemen opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Rijksweg A16, Haverdijk en Valdijk (gedeelte met een snelheidsregime van 50 km/uur). Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur weg Wilgenhof en het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 30 km/uur inzichtelijk gemaakt.

Voor spoorweglawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Breda - Lage Zwaluwe.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Breda. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden.

Voor de verdeling van licht, middelzwaar en zwaar verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode is voor de wegen Wilgenhof en Valdijk (gedeelte met een snelheidsregime van 30 km/uur) uitgegaan van de verdeling op de weg Loopstraat. Voor de etmaalintensiteit op de Valdijk (gedeelte met een snelheidsregime van 30 km/uur) is in samenspraak met de gemeente Breda uitgegaan van 3290 motorvoertuigen per weekdag voor het jaar 2020. Conform opgave is deze etmaalintensiteit met 1% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2030.

In onderhavige situatie is voor de Valdijk (gedeelte met een snelheidsregime van 30 km/uur) tevens rekening gehouden met de verkeersgeneratie van het plan zelf. Deze is bepaald overeenkomstig CROW publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". De publicatie beschrijft een intensiteit van maximaal 7,4 motorvoertuigen per woning. Voor het plan is sprake van circa 40 appartementen. Dit resulteert in circa 300 motorvoertuigen per weekdagemaal.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden samengevat gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.4.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A16 zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegennet, versie 11 juni 2020. Ten behoeve van de modellering zijn deze

gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel. De invoergegevens van de Rijksweg A16 zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Haverdijk

Haverdijk			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030	etmaalintensiteit: 6600 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,99	3,13	0,44
lichte mvt. (%)	91,70	95,30	95,70
middelzware mvt. (%)	4,00	2,40	3,70
zware mvt. (%)	4,30	2,30	1,20

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Valdijk

Valdijk			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband / referentiewegdek			
jaar: 2030	etmaalintensiteit: 5600 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,99	3,13	0,44
lichte mvt. (%)	91,70	95,30	95,70
middelzware mvt. (%)	4,00	2,40	3,70
zware mvt. (%)	4,30	2,30	1,20

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Valdijk (30 km/uur)

Valdijk (30 km/uur)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2020	etmaalintensiteit: 3290 mvt.		
jaar: 2030 exclusief verkeersgeneratie van het plan	etmaalintensiteit: 3634 mvt.		
jaar: 2030 inclusief verkeersgeneratie van het plan	etmaalintensiteit: 3934 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,40	2,43	0,19
lichte mvt. (%)	93,60	96,40	96,80
middelzware mvt. (%)	2,60	1,50	3,40
zware mvt. (%)	3,80	1,50	3,40

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Wilgenhof (30 km/uur)

Wilgenhof (30 km/uur)			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2030		etmaalintensiteit: 300 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,40	2,43	0,19
lichte mvt. (%)	93,60	96,40	96,80
middelzware mvt. (%)	2,60	1,50	3,40
zware mvt. (%)	3,80	1,50	3,40

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 het Geluidregister Spoor download versie d.d. 4 juni 2020. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

2.3 Modellering

Voor de locatie en afmetingen van de beoogde appartementen is uitgegaan van de planologische verbeelding zoals opgenomen in bijlage 1.

Als maatgevende toetshoogte voor de nieuwe appartementen is gerekend met de in tabel 2.5 weergegeven hoogten. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Tabel 2.5: toetshoogten

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	1,50
1 ^e verdieping	4,50
2 ^e verdieping	7,50
3 ^e verdieping	10,50

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. Deze bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde gebieden betreffen wegen en terreinverhardingen. De akoestisch half harde/zachte gebieden betreffen tuinen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A16, dient conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' eveneens een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden. Voor het lokale maaiveld is 3,00 meter +NAP aangehouden. De hoogteverschillen in het maaiveld en de gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland. De hoogteverschillen rondom het spoor zijn gemodelleerd middels hoogtelijnen zoals aangeleverd door ProRail.

Ter plaatse van de onderdoorgangen van de Rijksweg A16 en de spoorlijn Breda - Lage Zwaluwe zijn schermen gemodelleerd met een reflectiefactor van 0,8.

2.3.1 Wegverkeerslawaaï

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaaï ten gevolge van de Rijksweg A16 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het Geluidregister Hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

2.3.2 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 deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4. De invoergegevens van het akoestisch model spoorweglawaaï zijn weergegeven in bijlage 6 en 7.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

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

3.2.1 Wegverkeer

3.2.1.1 Geluidzones

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

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

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

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

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

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor 30 km/uur weg Wilgenhof en het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 30 km/uur. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.1.3 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

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

3.2.1.4 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 Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

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

De appartementen zijn gelegen binnen de zone van de Rijksweg A16. De maximale ontheffingswaarde ten gevolge van de Rijksweg A16 bedraagt hiermee 53 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

De nabijgelegen spoorlijn Breda - Lage Zwaluwe is weergegeven op de geluidplafondkaart. Het geluidplafond bedraagt 72 dB. De zone bedraagt derhalve 900 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 Wet geluidhinder 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 Breda

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï" d.d. augustus 2007 van de gemeente Breda. In dit beleidsstuk zijn aanvullende voorwaarden en subcriteria geformuleerd voor het verlenen van ontheffing.

De aanvullende voorwaarden zijn als volgt:

- in de volgende gevallen moet er bij het geluidgevoelige object minimaal één geluidluwe gevel aanwezig zijn (voor zowel wegverkeers- als spoorweglawaaï gelden betreffende uitvoeringseisen):
 - wanneer de voorkeursgrenswaarde met meer dan 5 dB wordt overschreden;
 - er als maatregel een dove gevel wordt gecreëerd;
 - een combinatie van beide;
- in uitleggebieden, al dan niet grenzend aan de bebouwde kom, zal geen ontheffing worden verleend.

Daarnaast dient het plan te voldoen aan de Hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan ten minste één van de in het geluidbeleid formuleerde subcriteria. De subcriteria zijn voor wegverkeers- en spoorweglawaaï als volgt:

- indien er sprake is van nieuwe woningen of wijzigende bestemming in geval van:
 - doelmatige afscherming;
 - grond- en/of bedrijfsgebondenheid
 - opvullen van open plaats;
 - vervanging bestaande bebouwing;
 - situering in de omgeving van een halte of station.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

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

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg A16

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	≤48	48	53
t03 t/m t06	1,5 / 4,5	≤48		
	7,5	50		
t07 t/m t09	1,5 / 4,5	≤48		
	7,5	49		
t10 t/m t21	alle	≤48		
t22 t/m t28	10,5	50		
t29 en t30	10,5	49		
t31 en t32	10,5	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5	54	48	63
	4,5 en 7,5	55		
t02	alle	56		
t03 t/m t07	alle	60		
t08	alle	59		
t09	alle	58		
t10	alle	50		
t11 t/m t21	alle	≤48		
t22	10,5	50		
t23 t/m t32	10,5	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t05	alle	≤48	48	63
t06	1,5	≤48		
	4,5 en 7,5	49		
t07	1,5	49		
	4,5	50		
	7,5	51		
t08	1,5	51		
	4,5 en 7,5	52		
t09	1,5	53		
	4,5 en 7,5	54		
t10	1,5	52		
	4,5 en 7,5	53		
t11	1,5	50		
	4,5	51		
	7,5	52		
t12	1,5	≤48		
	4,5	49		
	7,5	50		
t13 t/m t32	alle	≤48		

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t07	alle	≤48	48	n.v.t.
t08	alle	49		
t09	1,5 en 4,5	52		
	7,5	51		
t10	1,5 en 4,5	58		
	7,5	57		
t11	1,5 en 4,5	58		
	7,6	57		

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

Vervolg tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de weg Valdijk (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde ² (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t12 en t13	1,5 en 4,5	58	48	n.v.t.
	7,5	57		
t14 t/m t32	alle	≤48		

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

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

Voor de 30 km/uur weg Wilgenhof geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde van 48 dB nergens overschrijdt.

Voor het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met maximaal 10 dB overschrijdt.

Voor de wegen Rijksweg A16, Haverdijk en Valdijk geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde 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 zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. In bijlage 12 is een overzicht opgenomen met de verzochte hogere waarden per appartement per weg. Aanvullend is in bijlage 13 een overzicht opgenomen met de nummering van de appartementen.

4.1.1 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 3^e verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm bedragen circa € 400,-/m² zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 12 meter en een lengte van circa 130 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 624.000,-.

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

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is er echter al sprake van een afstand van circa 180 meter tot de wegas van de Rijksweg A16, een afstand van circa 15 meter tot de Haverdijk en een afstand van circa 23 meter tot de Valdijk (gedeelte met een snelheidsregime van 50 km/uur). Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstanden niet erg doeltreffend als maatregel.

4.1.2 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 50 en 120 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van stille elementenverharding op de Haverdijk en een gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 50 km/uur en fijn tweelaags ZOAB op de Rijksweg A16, zijn in bijlage 9 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregelen de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A16 met maximaal 5 dB afneemt en de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 50 km/uur en de Haverdijk met maximaal 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Haverdijk en Valdijk nog altijd overschreden. Derhalve is de maatregel voor deze twee wegen niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- per vierkante meter (voor de Rijksweg A16) en € 300,- per strekkende meter (voor de Haverdijk en Valdijk) die dit met zich meebrengt kan dragen.

4.2 Geluidbelasting spoorweglawaai

In navolgende tabel 4.6 en bijlage 8 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.6: geluidbelasting t.g.v. het spoorwegverkeer op de spoorlijn Breda - Lage Zwaluwe

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤ 55	55	68

Voor de spoorlijn Breda- Lage Zwaluwe geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB nergens wordt overschreden. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van spoorweglawaai niet aan de orde.

4.3 Geluidbeleid gemeente Breda

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is het document "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai" d.d. augustus 2007 van de gemeente Breda beschouwd. Het appartementengebouw vervangt bestaande bebouwing en voldoet hiermee aan één van de geformuleerde subcriteria.

In onderhavige situatie is de achterzijde van het pand geluidluw. Alle appartementen (met uitzondering van enkele hoekappartementen) hebben een gevel aan deze geluidluwe achterzijde. Aan deze gevel dient een verblijfsruimte te zijn gelegen met een te openen raam. De hoekappartementen die niet zondermeer zijn voorzien van een geluidluwe zijde betreffen: de hoekappartementen tussen stramien 1 en 2 op de begane grond en de 1^e en 2^e verdieping en de hoekappartementen tussen stramien 9 en 10 op de 1^e en 2^e verdieping.

Op basis van de huidige plattegronden is het ter plaatse van de hoekappartementen tussen stramien 1 en 2 mogelijk om een geluidluwe zijde te realiseren door middel van het toepassen van een te openen raam in de achtergevel ter plaatse van de slaapkamer. De bouwkundige tekeningen dienen hierop te worden aangepast.

Op basis van de huidige plattegronden wordt beoogd om ter plaatse van het raam in de grote slaapkamers een plaatselijke afscherming direct voor het raam toe te passen 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 wegverkeerslawaai worden geopend). De reductie die gerealiseerd kan worden, bedraagt maximaal 16,3 dB (overeenkomstig specificaties van de betreffende fabrikant zoals opgenomen in bijlage 10). Uitgaande van een gecumuleerde geluidbelasting inclusief aftrek van maximaal 60 dB ter plaatse van voornoemde slaapkamers is minimaal een reductie van 12 dB nodig. Hierbij kan bijvoorbeeld Metaglas SilentAir schermtype SAG-10E-40 worden toegepast ter plaatse voornoemde gevel. Bij toepassing van voornoemd systeem of minimaal een gelijkwaardig systeem wordt voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

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

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

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

4.5 Cumulatieve geluidbelasting

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

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de Rijksweg A16, Haverdijk en het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 50 km/uur. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 66 dB.

Conform de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM valt deze geluidbelasting in de categorie 'zeer slecht'. Echter kan er ter plaatse van alle appartementen een geluidluwe zijde wordt gecreëerd waaraan een verblijfsruimte is gelegen met een te openen raam. Wanneer conform paragraaf 4.4 tevens de juiste geluidwerende materialen en maatregelen worden toegepast (op basis van een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

4.6 Geluidbelasting op omliggende bebouwing

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde wegen, op de bestaande omliggende bebouwing inzichtelijk gemaakt. Hierbij is de geluidbelasting op de gevels van de bestaande bebouwing berekend in zowel de situatie na de realisatie van het planvoornemen als voor de realisatie, met de huidige bebouwing. In bijlage 11 zijn vergelijkingstabellen opgenomen waarin de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van alle wegen in onderhavig onderzoek zijn weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er een toename van de geluidgevelbelasting plaatsvindt. De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde wegen neemt op alle toetspunten toe met maximaal 0,3 dB. Een toename tot 1 dB is niet waarneembaar voor het menselijk gehoor. Gezien het vorenstaande heeft de beoogde bebouwing betreffende het aspect geluid geen waarneembare invloed op de directe omgeving.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling van de locatie gelegen op de hoek van de Haverdijk en Valdijk te Prinsenbeek. De ter plaatse aanwezige bebouwing van de voormalige Boerenbond zal worden gesloopt en er zal nieuwbouw plaatsvinden. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor spoorweglawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Breda - Lage Zwaluwe.

Voor de spoorlijn Breda- Lage Zwaluwe geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB nergens wordt overschreden. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van spoorweglawaai niet aan de orde.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Rijksweg A16, Haverdijk en het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 50 km/uur. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen.

Voor de 30 km/uur weg Wilgenhof geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde van 48 dB nergens overschrijdt. Voor het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met maximaal 10 dB overschrijdt.

Voor de wegen Rijksweg A16, Haverdijk en het gedeelte van de Valdijk met een snelheidsregime van 50 km/uur geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde 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 vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is tevens niet doeltreffend in onderhavige situatie. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden ten gevolge van de Valdijk en de Haverdijk. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve voor deze wegen niet erg doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is het document "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai" d.d. augustus 2007 van de gemeente Breda beschouwd. Het appartementengebouw vervangt bestaande bebouwing en voldoet hiermee aan één van de geformuleerde subcriteria.

In onderhavige situatie is de achterzijde van het pand geluidluw. Alle appartementen (met uitzondering van enkele hoekappartementen) hebben een gevel aan deze geluidluwe achterzijde. Aan deze gevel dient een verblijfsruimte te zijn gelegen met een te openen raam. De hoekappartementen die niet zondermeer zijn voorzien van een geluidluwe zijde betreffen: de hoekappartementen tussen stramien 1 en 2 op de begane grond en de 1^e en 2^e verdieping en de hoekappartementen tussen stramien 9 en 10 op de 1^e en 2^e verdieping.

Op basis van de huidige plattegronden is het ter plaatse van de hoekappartementen tussen stramien 1 en 2 mogelijk om een geluidluwe zijde te realiseren door middel van het toepassen van een te openen raam in de achtergevel ter plaatse van de slaapkamer. De bouwkundige tekeningen dienen hierop te worden aangepast.

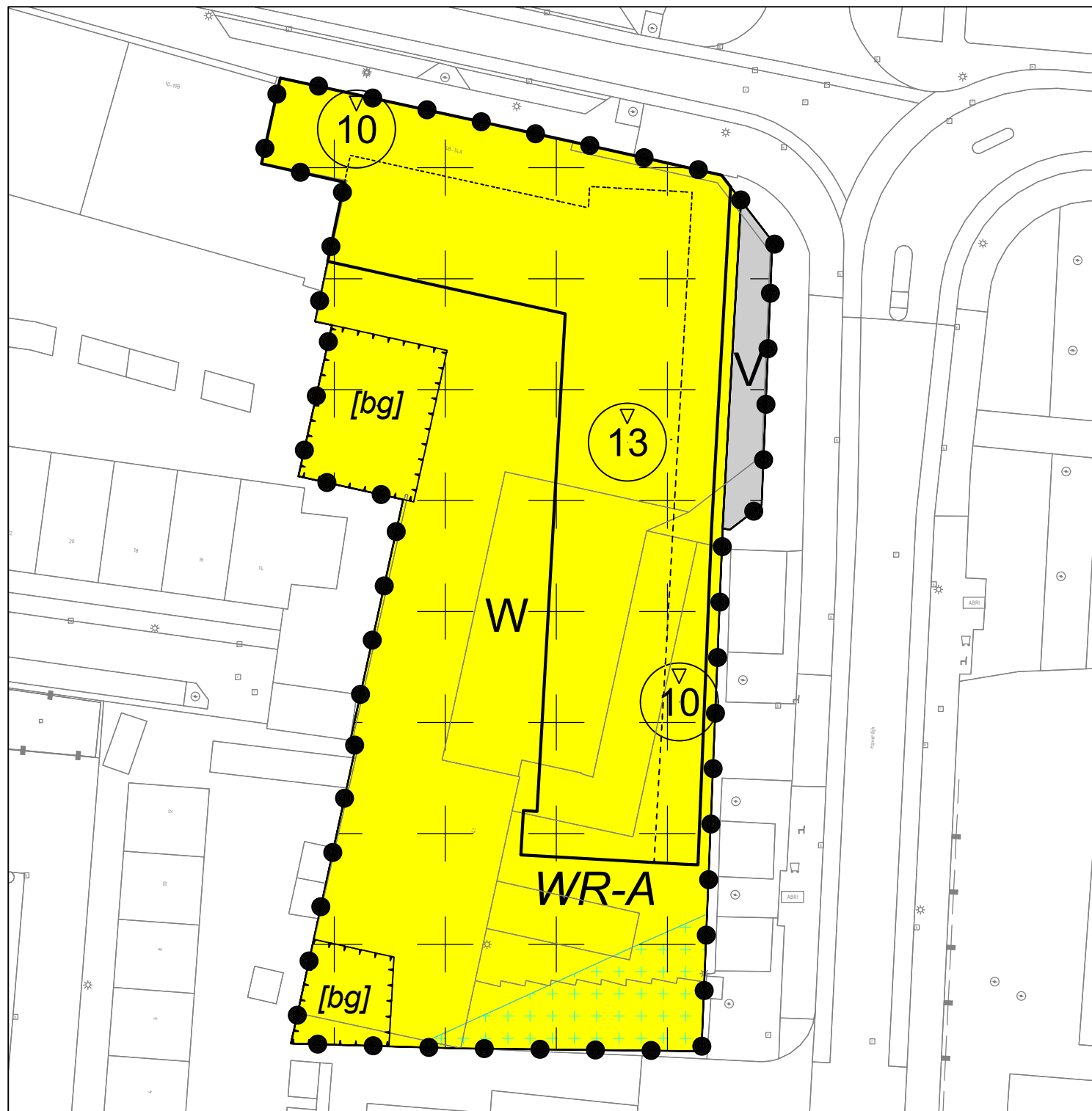
Op basis van de huidige plattegronden wordt beoogd om ter plaatse van het raam in de grote slaapkamers een plaatselijke afscherming direct voor het raam toe te passen met behulp van Metaglas SilentAir. Met deze oplossing is het mogelijk om (plaatselijk) de geluidgevelbelasting op de achtergelegen gevel te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde (en kan het achtergelegen raam zonder overlast van het wegverkeerslawaaï worden geopend). De reductie die gerealiseerd kan worden, bedraagt maximaal 16,3 dB (overeenkomstig specificaties van de betreffende fabrikant zoals opgenomen in bijlage 10). Uitgaande van een gecumuleerde geluidbelasting inclusief aftrek van maximaal 60 dB ter plaatse van voornoemde slaapkamers is minimaal een reductie van 12 dB nodig. Hierbij kan bijvoorbeeld Metaglas SilentAir schermtype SAG-10E-40 worden toegepast ter plaatse voornoemde gevel. Bij toepassing van voornoemd systeem of minimaal een gelijkwaardig systeem wordt voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

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.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde wegen, op de bestaande omliggende bebouwing inzichtelijk gemaakt. Hierbij is de geluidbelasting op de gevels van de bestaande bebouwing berekend in zowel de situatie na de realisatie van het planvoornemen als voor de realisatie, met de huidige bebouwing. In bijlage 11 zijn vergelijkingstabellen opgenomen waarin de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van alle wegen in onderhavig onderzoek zijn weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er een toename van de geluidgevelbelasting plaatsvindt. De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde wegen neemt op alle toetspunten toe met maximaal 0,3 dB. Een toename tot 1 dB is niet waarneembaar voor het menselijk gehoor. Gezien het vorenstaande heeft de beoogde bebouwing betreffende het aspect geluid geen waarneembare invloed op de directe omgeving.

BIJLAGE 1:



Plangebied



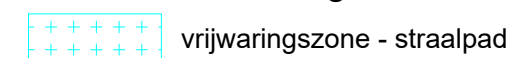
Enkelbestemmingen



Dubbelbestemmingen



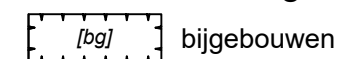
Gebiedsaanduidingen



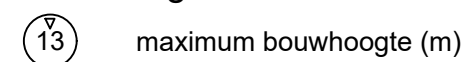
Bouwvlakken



Bouwaanduidingen



Maatvoeringen



GEMEENTE BREDA
Prinsenbeek, Havendijk

bestemmingsplan



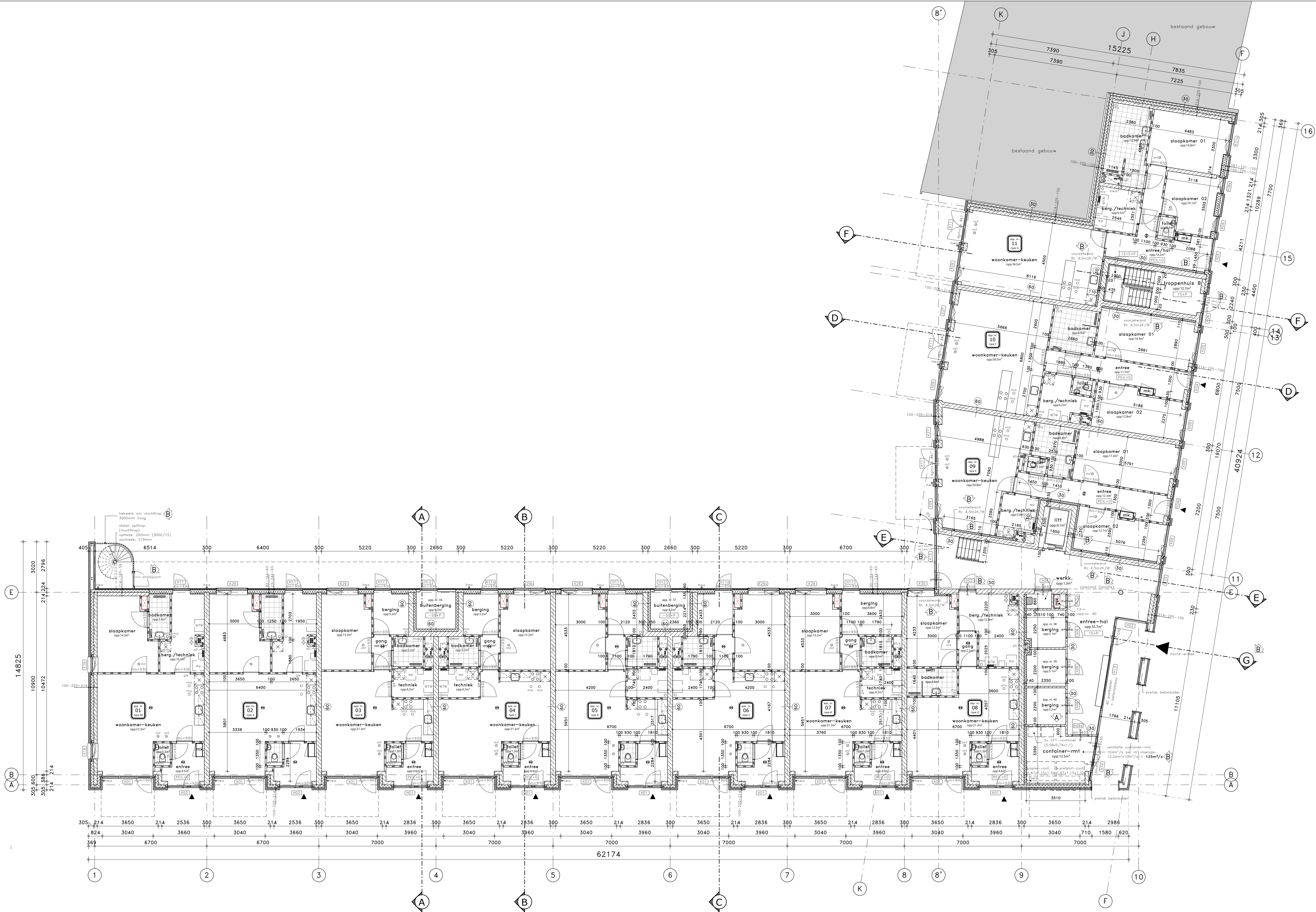
project	20181774		
formaat	A4	vastgesteld	
schaal	1:500	ontwerp	21-08-2020
kaart	1/1	voorontwerp	---
getekend	concept		10-06-2020
idn	NL.IMRO.0758.BP2019216011-ON01		

R

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl



RENVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN
Alle maten in mm.
Keukenverdeling is indicatief.
Badkamerverdeling is indicatief.

NBRAAKVERENDEID
Deuren, ramen en kozijnen in uwerdige scheidingsconstructies minimaal weerstandsklasse 2.

BEVEKRAARHEID EN TOEGANKELIHEID
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 4.27, zijn kleiner dan 0.02m of worden overbrugd door een lift of hellingbaan.

CONSTRUCTIES
Constructie volgens berekening en tekeningen constructeur.

TRAPPEN EN BALUSTRADES
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.27 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
opdrade: 187.5mm (3000/16 opdrades)
aanrader: 200mm

Vuchtrap / spiltrap (galeri), bpg => 1e verdieping & 1e => 2e verdieping:
opdrade: 200mm (3000/15 opdrades)
aanrader: 215mm

Vuchtrap / spiltrap (galeri), 2e => 3e verdieping:
opdrade: 199.4mm (3190/16 opdrades)
aanrader: 205.4mm

leuning: op 900mm boven voorankel trede

Balustrade: 1000-vl heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0.2m en 0.7m boven de vloer ter voorkoming van het overkluilen en heeft geen openingen met een breedte > 0.1m.

INSTALLATIES
De elektriciteitsinstallatie voldoet aan NEN 1010, NPR 5310.
De drinkwaterinstallatie voldoet aan NEN 1006.

Ventilatie-installatie vgs leverancier ventilatiesysteem
Roosters vgs installateur, debiet volgens toetsing bouwbesluit

BOUWFYSICA
R-waarden thermische buitenside conform EPC-berekening.

WERING VAN RATTEN EN MUZEN
Een uwerdige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0.01 m. Dit geldt niet voor een afsluitende opening en een uitmonding van:
a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
c. een ori- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en fenselwater.

WERING VAN VOCHT
De wanden van de badruimtebadruimte heeft tot 1.2m hoogte boven de vloer en bov. een bad of douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2.1m boven de vloer een waterdampdichtheid $\leq 0.01 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s)} \cdot \text{d}$ en nergens $\geq 0.2 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s)} \cdot \text{d}$ conform NEN2778.

RENVOOI MATERIELEN

- = gevelsteen / metselwerk, type 1 (zie K&M staat)
- = HSB binnensponwblad
- = kalkzandsteen
- = kalkzandsteen vellingblokken
- = niet dragende lichte scheidingswanden
- = isolatie

RENVOOI SYMBOLEN

- = met isolerende rookmelder aangesloten op elek.netwerk vv. secundaire energievoorziening volgens NEN2555
- = zelfsluitend
- = paniekuitlating
- = deur/raam in combinatie met kozijn WBDBO 30min.
- = brandscheiding WBDBO 30min.
- = brandscheiding WBDBO 60min.
- = radiator, elektrisch
- = verdeler vloerverwarming
- = afzuigpunt (aantal dm's conform bb berekening)
- = toevoerpunt (aantal dm's conform bb berekening)
- = ventilatorrooster
- = kozijnmerk, houten buitenkozijnen
- = kozijnmerk, kunststof buitenkozijnen
- = kozijnmerk, houten binnenkozijnen
- = stalen kolommen v.o.c.

RENVOOI AFKORTINGEN

- bu = buiten-een v.o.l.
- d = dopel
- dgn = dagmaat
- dr = opstelplaats droger
- dm = deumal (met vermelding van deurbreedte)
- gw = geluidwerende deur
- hwa = hemelwaterhoor
- kl = opstelplaats koelkast
- nk = moderkast
- NO = noodoverstort, v.o.c.
- ont. stl. = ontlichting standleiding
- sk = stalen kolom
- stl. = standleiding
- v. = kozijn v.v. ventilatorrooster vgs. leverancier
- v.o.c. = volgens opgave constructeur
- v.o.l. = volgens opgave installateur
- v.v. = volgens opgave leverancier
- wp = opstelplaats wasmachine
- wp = opstelplaats combi-wasmachine (binnen-unit) v.o.l.
- wtw = opstelplaats gelandvervoerd ventilatiesysteem met warmteregenering v.o.l.

PROJECT

APPARTEMENTEN GEBOUW, PRINSENBEK

B18/3504

OPDRACHTGEVER

ONTWIKKELMAATSCHAPPIJ HAVAL VOF

PROFESSOR COBBENHAGENLAAN 101 POSTBUS 4200

T: 5004 JE TLBURG

TEKENINGNUMMER

t-100

FASE

OMGEVINGSVERGUNNING

ONDERDEEL

BEGANE GROND

DATUM

01-05-2020

REVISIE

B

REVISIEDATUM

24-08-2020

SCHAL

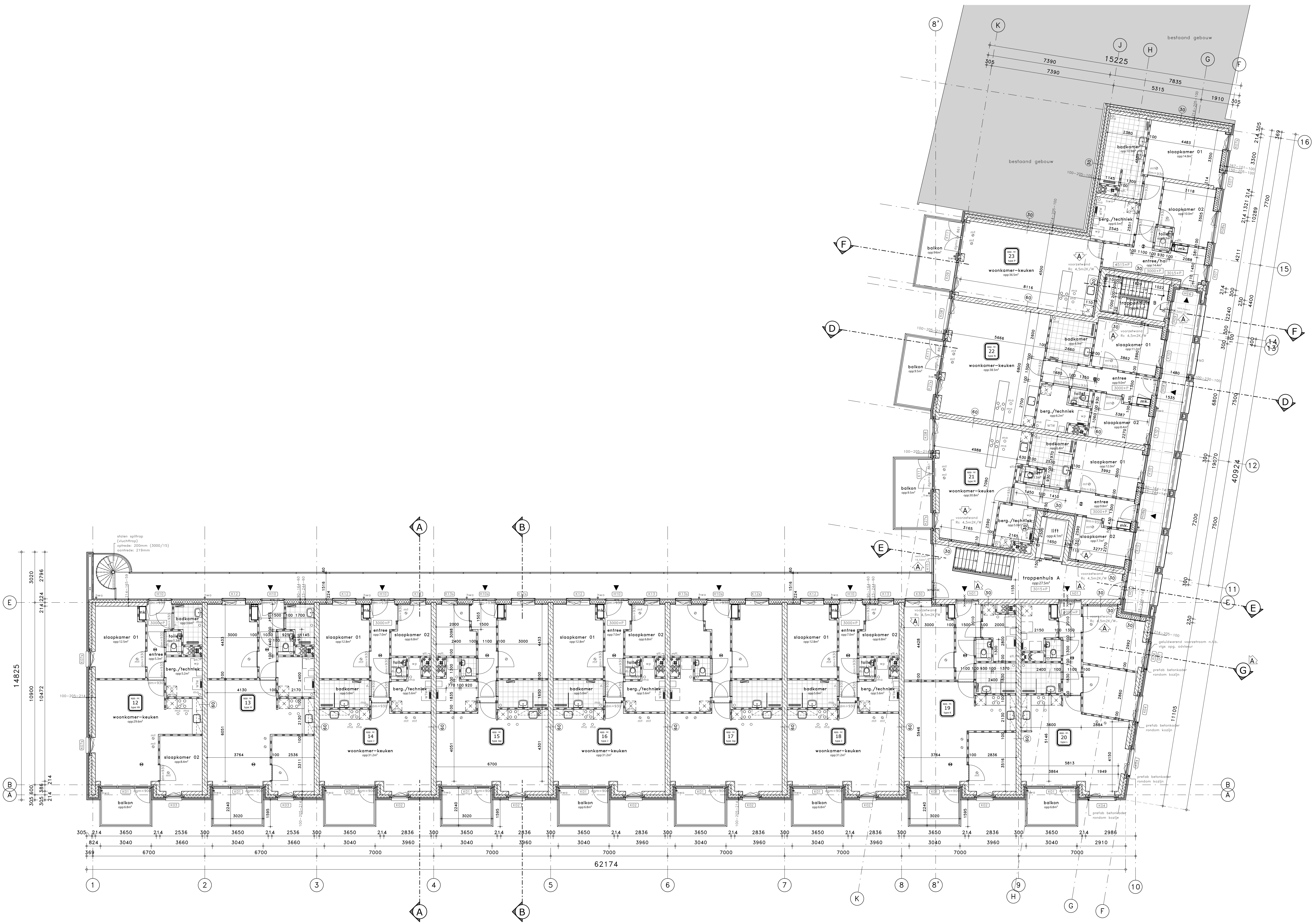
1:100

1050 x 594



JURIDEN BOSCHLAAN 1, 5642 AP EINDHOVEN | T: +31 (0)40 2812782 | WWW.PAUWERT.NL

204_P_A_118_0814



RENVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN
Alle maten in mm.
Keukenindeling is indicatief.
Badkamerindeling is indicatief.

NBR/AAK/ERENDEID
Deuren, ramen en kozijnen in uwendigde scheidingconstructies minimaal weerstandsklasse 2.

BEPEKBAARHEID EN TOEGANKELIHEID
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.27 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
oprijde: 187,5mm (3000/16 oprijde)
aanrijde: 200mm

CONSTRUCTIES
Constructie volgens berekening en tekeningen constructeur.

TRAPPEN EN BALUSTRADES
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.27 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
oprijde: 187,5mm (3000/16 oprijde)
aanrijde: 200mm

Vluchtrap / spijltrap (galerij), bbg => 1e verdieping & 1e => 2e verdieping:
oprijde: 200mm (3000/15 oprijde)
aanrijde: 210mm

Vluchtrap / spijltrap (galerij), 2e => 3e verdieping:
oprijde: 199,4mm (3190/16 oprijde)
aanrijde: 205,4mm

leuning: op 900mm boven voorkant trede

Balustrade: 1000-v.l. heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0,2m en 0,7m boven de vloer ter voorkoming van het overkluilen en heeft geen openingen met een breedte > 0,1m.

INSTALLATIES
De elektriciteitsinstallatie voldoet aan NEN 1010, NPR 53.10.
De drinkwaterinstallatie voldoet aan NEN 1005.

Ventilatie installatie vpg leverancier ventilatiesysteem
Roosters vpgs installateur, debiet volgens toelating bouwbesluit

BOUWFYSICA
R waarden thermische buitenschil conform EPC berekening.

WERING VAN RATTEN EN MUZEN
Een uwendigde scheidingconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:
a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
c. een ori- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.

WERING VAN VOGT
De wanden van de toiletruimte/badruimte heeft tot 1,2m hoogte boven de vloer en ter, een bad of douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2,1m boven de vloer een waterspanne die gemiddeld < 0,01 kg/m².s (1/2) en nergens > 0,2 kg/m².s (1/2) conform NEN2778.

RENVOOI MATERIALEN

— = gevelsteen / metselwerk, type 1 (zie K&M staat)

— = HSB binnenspondbad

— = kalkzandsteen

— = kalkzandsteen vellingblokken

— = niet dragende lichte scheidingwanden

— = isolatie

RENVOOI SYMBOLEN

— = met ioniserende rookmelder aangesloten op elec. netwerk
v.v. secundaire energievoorziening volgens NEN2555

— = zelfsluitend

— = paneelkluif

— = deur/raam in combinatie met kozijn WBDBO 30min.

— = brandscheiding WBDBO 30min.

— = brandscheiding WBDBO 60min.

— = radiator, elektrisch

— = verdeler vloerverwarming

— = afzuigpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)

— = toevoerpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)

— = ventilatorrooster

— = kozijnmerk, houten buitenkozijnen

— = kozijnmerk, kunststof buitenkozijnen

— = kozijnmerk, houten binnenkozijnen

— = stalen kolommen v.v.c.

RENVOOI AFKORTINGEN

bu = buiten-unit v.o.l.

d = dopel

dgm = diagonaal

dr = oprijdeplaats droger

dm = deursluit (met vermelding van deurbreedte)

gw = geluidwerende deur

hwa = hemelwaterbuis

kl = oprijdeplaats koelkast

rik = rookkast

NO = noodoverstort, v.o.c.

ont. stl. = ontlichting standleiding

sk = stalen kolom

stl. = standleiding

v. = kozijn v.v. ventilatorrooster vpgs. leverancier

v.o.c. = volgens opgave constructeur

v.o.l. = volgens opgave installateur

v.v.l. = volgens opgave leverancier

wm = oprijdeplaats wasmachine

wp = oprijdeplaats combi-wasmachine (binnen-unit) v.o.l.

wtw = oprijdeplaats gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteretening v.o.l.

PROJECT

APPARTEMENTEN GEBOUW, PRINSENBEEK

WERKNUMMER

B18/3504

OPDRACHTGEVER

ONTWIKKELMAATSCHAPPIJ HAVAL VOF

PROFESSOR COBBENHAGENLAAN 101 POSTBUS 4200
T: 5004 JE TILBURG

TEKENINGNUMMER

t-101

FASE

OMGEVINGSVERGUNNING

ONDERDEEL

1E VERDIEPING

DATUM

01-05-2020

REVISIE

A

REVISIEDATUM

24-08-2020

SCHAAL

1:100

FORMAAT

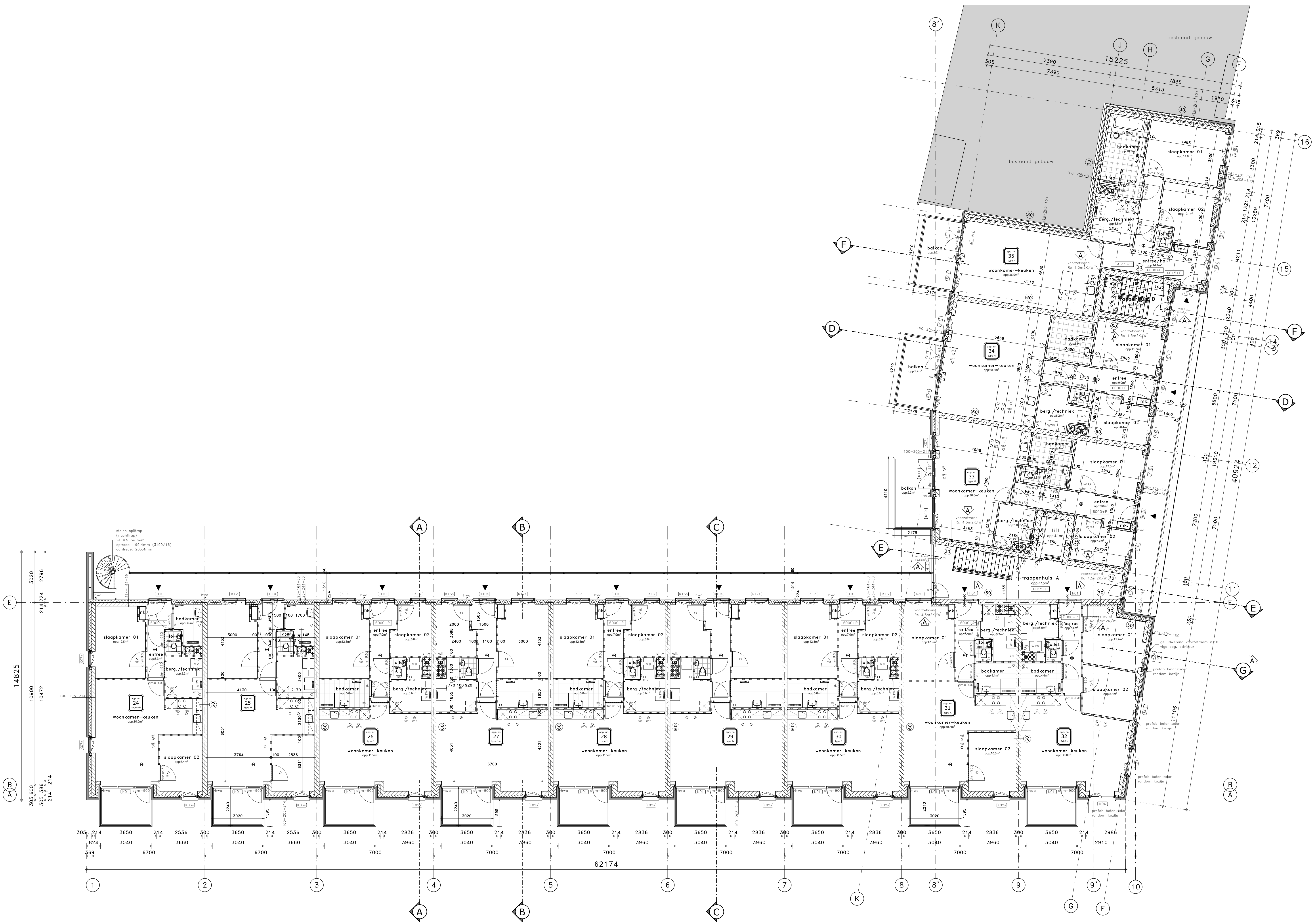
1050 x 594

PAUWERT

architectuur

JURGEN BOSCHLAAN 1, 5642 AP EINDHOVEN | T: +31 (0)40 2812782 | WWW.PAUWERT.NL

204_P_A_118_0814



RENVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN
Alle maten in mm.
Keukenindeling is indicatief.
Badkamerindeling is indicatief.

NBR/AAK/ERENDEID
Deuren, ramen en kozijnen in uwendigse scheidingenconstructies minimaal weerstandsklasse 2.

BEPEKBAARHEID EN TOEGANKELIHEID
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.27 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
oprijde: 187,5mm (3000/16 oprijde)
aanrijde: 200mm

CONSTRUCTIES
Constructie volgens berekening en tekeningen constructeur.

TRAPPEN EN BALUSTRADES
Hoogtevverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.27 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
oprijde: 187,5mm (3000/16 oprijde)
aanrijde: 200mm

Vluchtrap / spijltrap (galerij), bpg => 1e verdieping & 1e => 2e verdieping:
oprijde: 200mm (3000/15 oprijde)
aanrijde: 210mm

Vluchtrap / spijltrap (galerij), 2e => 3e verdieping:
oprijde: 199,4mm (3190/16 oprijde)
aanrijde: 205,4mm

leuning: op 900mm boven voorkant trede

Balustrade: 1000-v.l. heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0,2m en 0,7m boven de vloer ter voorkoming van het overkluilen en heeft geen openingen met een breedte > 0,1m.

INSTALLATIES
De elektriciteitsinstallatie voldoet aan NEN 1010, NPR 5310.
De drinkwaterinstallatie voldoet aan NEN 1005.

Ventilatie installatie vpg leverancier ventilatiesysteem
Roosters vpgs installateur, debiet volgens toelating bouwbesluit

BOUWFYSICA
R waarden thermische buitensl conform EPC berekening.

WERING VAN RATTEN EN MUZEN
Een uwendigse scheidingenconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:
a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
c. een ori- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.

WERING VAN VOGHT
De wanden van de toelatingsbadruimte heeft tot 1,2m hoogte boven de vloer en t.v. een bad of douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2,1m boven de vloer een waterspansel die gemiddeld < 0,01 kg/m².s (1,0) en nergens > 0,2 kg/m².s (1,2) conform NEN2778.

- RENVOOI MATERIALEN**
- = gevelsteen / metselwerk, type 1 (zie K&M staat)
 - = HSB binnenspouwblad
 - = kalkzandsteen
 - = kalkzandsteen vellingblokken
 - = niet dragende lichte scheidingswanden
 - = isolatie

- RENVOOI SYMBOLEN**
- = met isolerende rookmelder aangesloten op elec. netwerk v.v. secundaire energievoorziening volgens NEN2555
 - = zelfsluitend
 - = paneelkluizing
 - = deur/raam in combinatie met kozijn WBDBO 30min.
 - = brandscheiding WBDBO 30min.
 - = brandscheiding WBDBO 60min.
 - = radiator, elektrisch
 - = verdeler vloerverwarming
 - = afzuigpunt (aantal dm's conform bb berekening)
 - = toevoerpunt (aantal dm's conform bb berekening)
 - = ventilatorooster
 - = kozijnmerk, houten buitenkozijnen
 - = kozijnmerk, kunststof buitenkozijnen
 - = kozijnmerk, houten binnenkozijnen
 - = stalen kozijnen v.v.c.

- RENVOOI AFKORTINGEN**
- = buiten-unit v.o.l.
 - = dopel
 - = diagmaat
 - = oprijdeplaats droger
 - = deurmaat (met vermelding van deurbreedte)
 - = geluidwerende deur
 - = hemelwaterbuis
 - = oprijdeplaats rooktoestel
 - = rookkast
 - = noodoverstort, v.o.c.
 - = ontlichting standleiding
 - = stalen kolom
 - = standleiding
 - = kozijn v.v. ventilatorooster vpgs. leverancier
 - = v.v.c.
 - = volgens opgave constructeur
 - = volgens opgave installateur
 - = volgens opgave leverancier
 - = oprijdeplaats wasmachine
 - = oprijdeplaats combi-wasmachine (binnen-unit) v.o.l.
 - = oprijdeplaats gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteregeling v.o.l.
 - = wtw

PROJECT
APPARTEMENTEN GEBOUW, PRINSENBEK
B18/3504

WERKNOMMER
B18/3504

OPDRACHTGEVER
ONTWIKKELMAATSCHAPPIJ HAVAL VOF

PROFESSOR COBBENHAGENLAAN 101 POSTBUS 4200
T: 5004 JE TILBURG

TEKENINGNUMMER
t-102

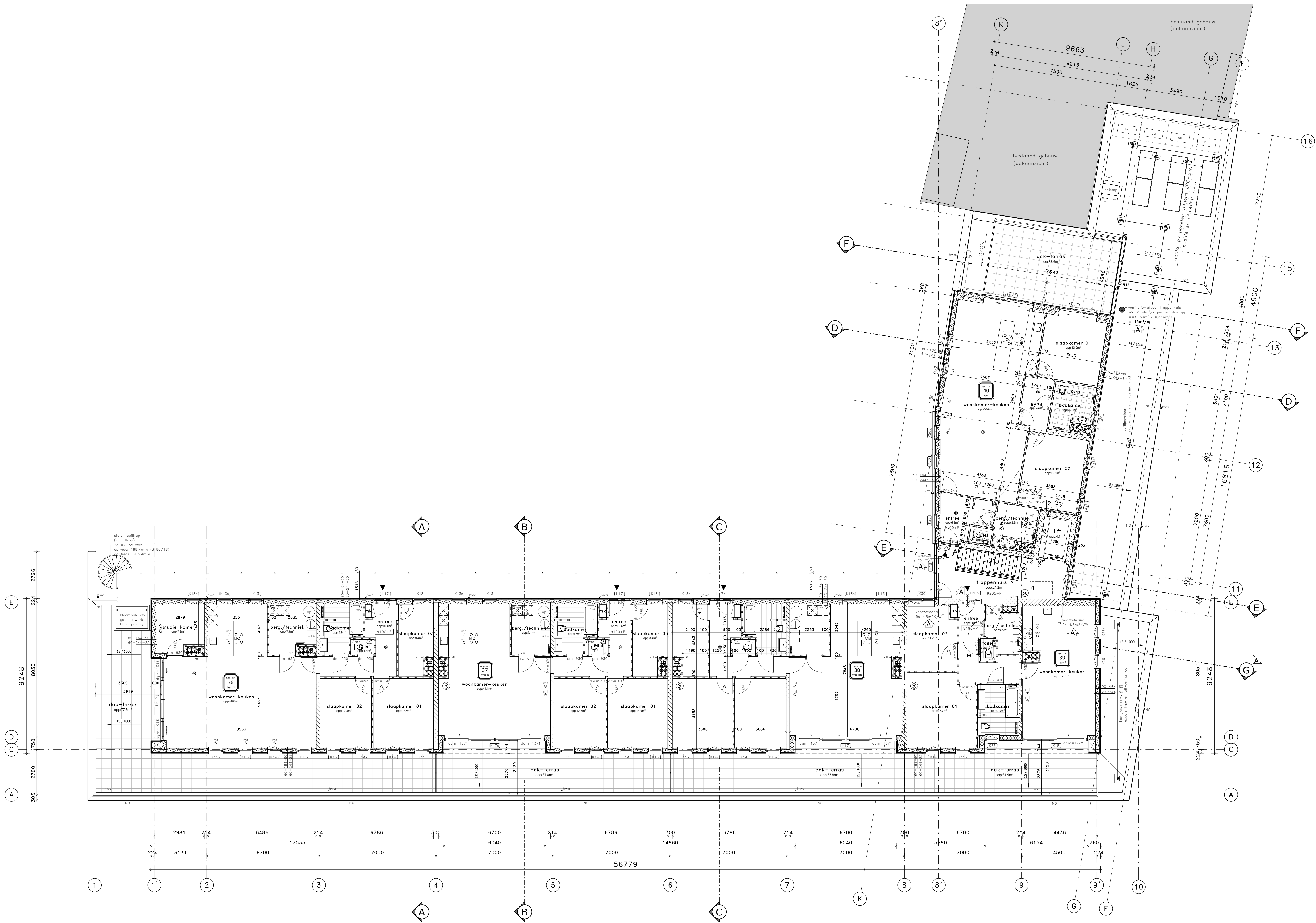
FASE
OMGEVINGSVERGUNNING

ONDERDEEL
2E VERDIEPING

DATUM 01-05-2020 **REVISIE** A **REVISIEDATUM** 24-08-2020

SCHAAL 1:100 **FORMAAT** 1050 x 594





RENVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN
Alle maten in mm.
Keukenindeling is indicatief.
Balkamendeeling is indicatief.

NBR/AAKERENDEHOED
Deuren, ramen en kozijnen in uitwendige scheidingenconstructies minimaal weerstandsklasse 2.

BEVEKBAARHEID EN TOEGANKELIHEID
Hoogteverschillen, zoals bedoeld in artikel 4.2.7, zijn kleiner dan 0.02m of worden overbrugd door een lift of hellingbaan.

CONSTRUCTIES
Constructie volgens berekening en tekeningen constructeur.

TRAPPEN EN BALUSTRADES
Hoogteverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.2.7 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
opbrede: 187.5mm (3000/16 opredes)
aanreide: 200mm

Vuchtrap / splitrap (galeri), bpg => 1e verdieping & 1e => 2e verdieping:
opbrede: 200mm (3000/15 opredes)
aanreide: 210mm

Vuchtrap / splitrap (galeri), 2e => 3e verdieping:
opbrede: 199.4mm (3190/16 opredes)
aanreide: 205.4mm

leuning: op 900mm boven voorkant trede

Balustrade: 1000-vl heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0.2m en 0.7m boven de vloer ter voorkoming van het overkluilen en heeft geen openingen met een breedte > 0.1m.

INSTALLATIES
De elektriciteitsinstallatie voldoet aan NEN 1010, NPR 5310.
De drinkwaterinstallatie voldoet aan NEN 1005.

Ventilatie installatie vgs leverancier ventilatiesysteem
Roosters vgs installateur, debiet volgens toelating bouwbesluit

BOUWFYSICA
H waarde thermische buitenschil conform EPC berekening.

WERING VAN RATTEN EN MUZEN
Een uitwendige scheidingenconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0.01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmondij van:
a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
c. een ori- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.

WERING VAN VOCHT
De wanden van de toelustradebadruimte heeft tot 1.2m hoogte boven de vloer en ter van bad of douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2.1m boven de vloer een waterspanne die gemiddeld < 0.01 kg/(m².s) en nergens > 0.2 kg/(m².s) conform NEN2778.

RENVOOI MATERIELEN

- = gevelsteen / metselwerk, type 1 (zie K&M staat)
- = HSB binnenspouwblad
- = kalkzandsteen
- = kalkzandsteen vellingblokken
- = niet dragende lichte scheidingswanden
- = isolatie

RENVOOI SYMBOLEN

- = met ioniserende rookmelder aangesloten op elec.netwerk v.v. secundaire energievoorziening volgens NEN2555
- = zelfsluitend
- = paneelkluif
- = deur/raam in combinatie met kozijn WBDBO 30min.
- = brandscheiding WBDBO 30min.
- = brandscheiding WBDBO 60min.
- = radiator, elektrisch
- = verdelers vloerverwarming
- = afzuigpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)
- = toevoerpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)
- = ventilatorrooster
- = kozijnmerk, houten buitenkozijnen
- = kozijnmerk, kunststof buitenkozijnen
- = kozijnmerk, houten binnenkozijnen
- = stalen kolommen v.v.c.

RENVOOI AFKORTINGEN

- = buiten-unit v.o.l.
- = doppel
- = digitaal
- = opstelplaats droger
- = deursluit (met vermelding van deurbreedte)
- = geluidwerende deur
- = hemelwaterbuis
- = opstelplaats rookrooster
- = meerkast
- = noodoverstort, v.o.c.
- = ontluifing standleiding
- = stalen kolom
- = standleiding
- = kozijn v.v. ventilatorrooster vgs. leverancier
- = volgens opgave constructeur
- = volgens opgave installateur
- = volgens opgave leverancier
- = opstelplaats wasmachine
- = opstelplaats combi-wasmachine (binnen-unit) v.o.l.
- = opstelplaats gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteregeneratie v.o.l.

PROJECT

APPARTEMENTEN GEBOUW, PRINSENBEEK

WERKNUMMER

B18/3504

OPDRACHTGEVER

ONTWIKKELMAATTSCHAPPIJ HAVAL VOF

PROFESSOR COBBENHAGENLAAN 101 POSTBUS 4200

T: 5004 JE TILBURG

TEKENINGNUMMER

t-103

FASE

OMGEVINGSVERGUNNING

ONDERDEEL

3E VERDIEPING

DATUM

01-05-2020

REVISIE

A

REVISIEDATUM

24-08-2020

SCHAA

1:100

FORMAAT

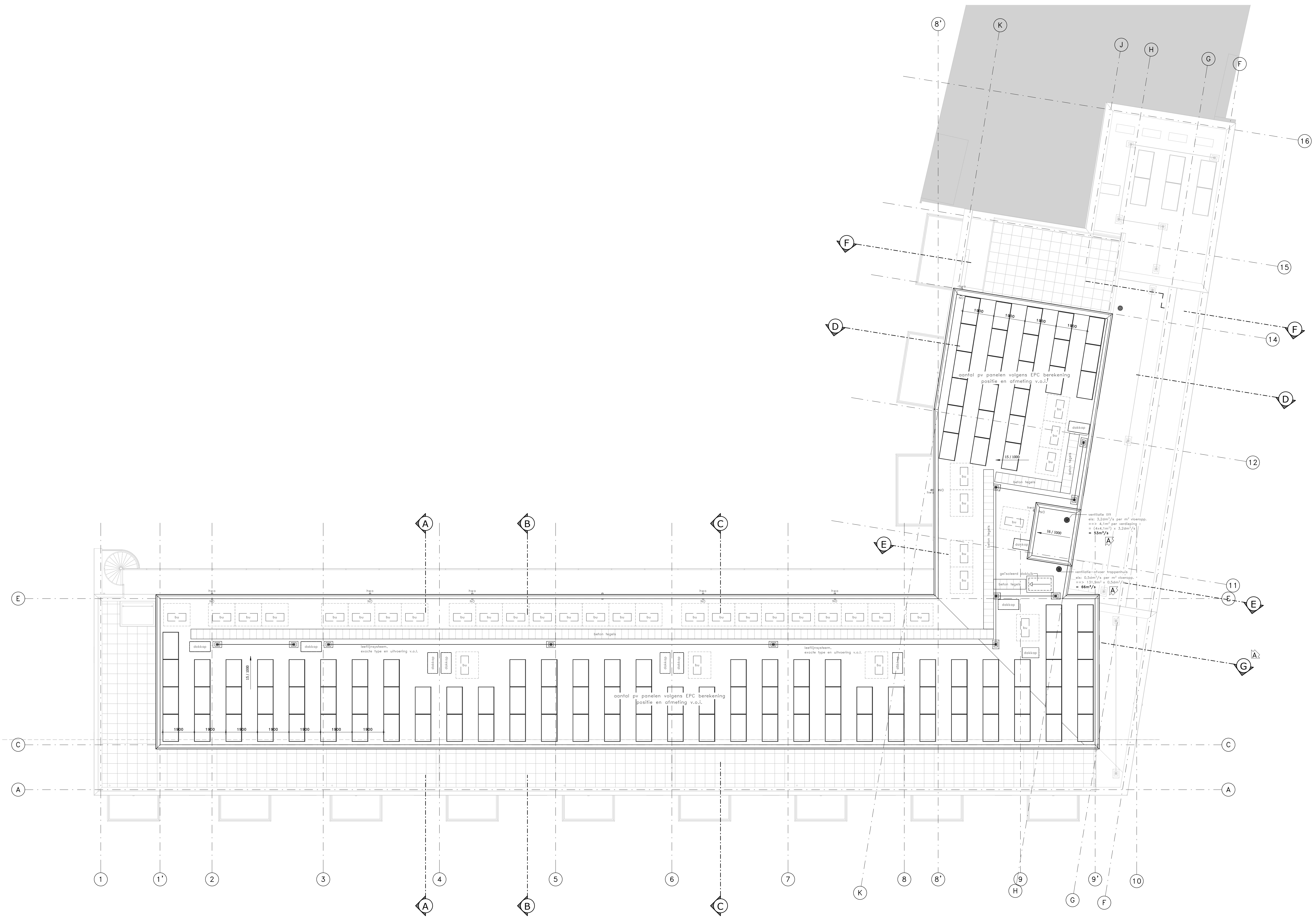
1050 x 594

MOEDELLEUR

PAUWERT architectuur

JURIDEN BOSCHLAAN 1, 5642 AP EINDHOVEN | T: +31 (0)40 2812782 | WWW.PAUWERT.NL

204_PJA_A118_08-14



RENVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN
Alle maten in mm.
Keukenindeling is indicatief.
Badkamerindeling is indicatief.

INBRAAKWERENDHEID
Deuren, ramen en kozijnen in uitwendige scheidingsconstructies minimaal weerstandsklasse 2.

BEVEKBAARHEID EN TOEGANKELIHEID
Hoogteverschillen, zoals bedoeld in artikel 4.2.7, zijn kleiner dan 0.02m of worden overbrugd door een lift of hellingbaan.

CONSTRUCTIES
Constructie volgens berekening en tekeningen constructeur.

TRAPPEN EN BALUSTRADES
Hoogteverschillen, zoals bedoeld in artikel 2.2.7 worden overbrugd door een vaste trap of vaste hellingbaan.
opbrede: 187.5mm (3000/16 optredes)
aanbrede: 220mm

Vuchtrap / spiltrap (galeri), bbg => 1e verdieping & 1e => 2e verdieping:
opbrede: 200mm (3000/15 optredes)
aanbrede: 215mm

Vuchtrap / spiltrap (galeri), 2e => 3e verdieping:
opbrede: 199.4mm (3190/16 optredes)
aanbrede: 205.4mm

leuning: op 900mm boven voorkant trede

Balustrade: 1000-v.l. heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0.2m en 0.7m boven de vloer ter voorkoming van het overkluieren en heeft geen openingen met een breedte > 0.1m.

INSTALLATIES
De elektriciteitsinstallatie voldoet aan NEN 1010, NPR 5310.
De drinkwaterinstallatie voldoet aan NEN 1005.

Ventilatie installatie vlgv leverancier ventilatiesysteem
Roosters vlgv installateur, debiet volgens toelating bouwbesluit

BOUWFYSICA
R waarden thermische buitenschil conform EPC berekening.

WERING VAN RATTEN EN MUZEN
Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0.01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmondij van:
a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
c. een ori- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.

WERING VAN VOCHT
De wanden van de leefruimte/badruimte heeft tot 1.2m hoogte boven de vloer en ter van een bad of douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2.1m boven de vloer een watersprank die gemiddeld < 0.01 kg/(m².s.1.5) en nergens > 0.2 kg/(m².s.1.2) conform NEN2778.

RENVOOI MATERIELEN

= gevelsteen / metselwerk, type 1 (zie k&m staat)

= HSB binnenspouwblad

= kalkzandsteen

= kalkzandsteen vellingblokken

= niet dragende lichte scheidingswanden

= isolatie

RENVOOI SYMBOLEN

= met ioniserende rookmelder aangesloten op elec.netwerk
vv. secundaire energievoorziening volgens NEN2555

= zelfsluitend

= paneelsluiting

= deur/raam in combinatie met kozijn WDBO 30min.

= brandscheiding WDBO 30min.

= brandscheiding WDBO 60min.

= radiator, elektrisch

= verdeler vloerverwarming

= afzuigpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)

= toevoerpunt (aantal dm³/s conform bb berekening)

= ventilatorooster

= kozijnmerk, houten buitenkozijnen

= kozijnmerk, kunststof buitenkozijnen

= kozijnmerk, houten binnenkozijnen

= kozijnmerk, houten binnenkozijnen

= stalen kolommen v.o.c.

RENVOOI AFKORTINGEN

bu = buiten-unit v.o.l.

d = dopel

dgm = digitaal

dr = opstelplaats droger

dm = deurmaat (met vermelding van deurbreedte)

gw = geluidwerende deur

hwa = hemelwaterafvoer

kl = opstelplaats koelkast

rik = rookkast

NO = noodoverstort, v.o.c.

ont. st. = ontluiching standleiding

sk = stalen kolom

sk. = standleiding

v. = kozijn v.v. ventilatorooster vlgv leverancier

v.o.c. = volgens opgave constructeur

v.o.l. = volgens opgave installateur

wm = volgens opgave wasmachine

wp = opstelplaats combi-waarmtepomp (binnen-unit) v.o.l.

wtw = opstelplaats gebalanceerd ventilatiesysteem met warmterugwinning v.o.l.

PROJECT

APPARTEMENTEN GEBOUW, PRINSENBEK

WERKNUMMER

B18/3504

OPDRACHTGEVER

ONTWIKKELMAATSCHAPPIJ HAVAL VOF

PROFESSOR COBBENHAGENLAAN 101 POSTBUS 4200
T: 5004 JE TILBURG

TEKENINGNUMMER

t-104

FASE

OMGEVINGSVERGUNNING

ONDERDEEL

DAKAANZICHT

DATUM

01-05-2020

REVISIE

A

REVISIEDATUM

24-08-2020

SCHAA

1:100

FORMAAT

1050 x 594

MOELLEUR

PAUWERT

architectuur

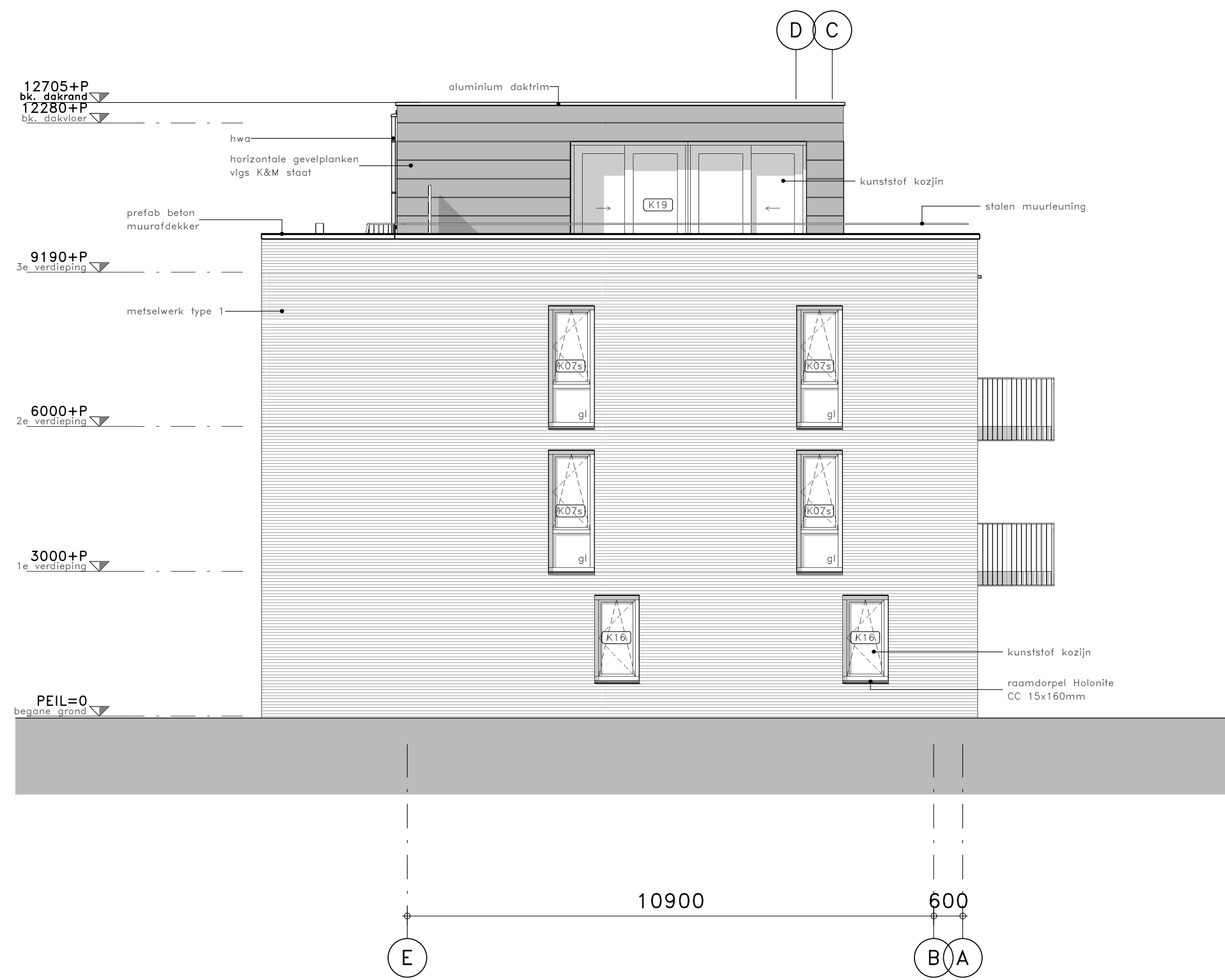
JURICEN BOSCHLAAN 1, 3642 AP EINDHOVEN | T: +31 (0)40 2812782 | WWW.PAUWERT.NL



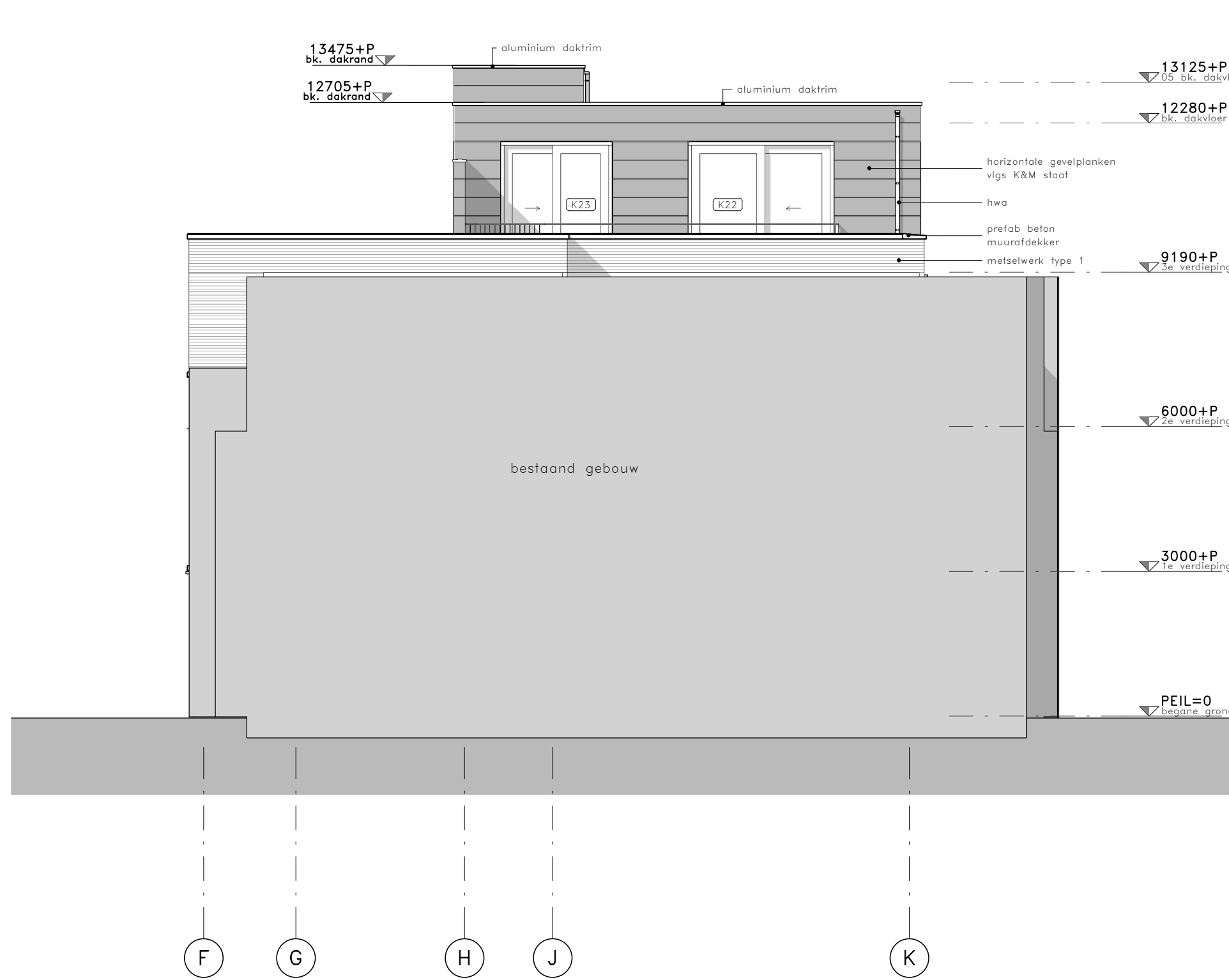
VOORGEVEL - HAVERDIJK



VOORGEVEL - VALDIJK



LINKERZIJGEVEL



RECHTERZIJGEVEL



ACHTERGEVEL - VALDIJK



ACHTERGEVEL - HAVERDIJK

BIJLAGE 2:

Valdijk 50 km/uur

		toetsjaar
		2030
		etm.int.
		6600

	% dag	% avond	% nacht
licht	6,99	3,13	0,44
middel	91,70	95,30	95,70
zwaar	4,00	2,40	3,70
	4,30	2,30	1,20

Haverdijk 50 km/uur

		toetsjaar
		2030
		etm.int.
		5600

	% dag	% avond	% nacht
licht	6,99	3,13	0,44
middel	91,70	95,30	95,70
zwaar	4,00	2,40	3,70
	4,30	2,30	1,20

Valdijk 30 km/uur

		toetsjaar
		2030
		etm.int.
		1000

	% dag	% avond	% nacht
licht	7,40	2,43	0,19
middel	93,60	96,40	96,80
zwaar	2,60	1,50	3,40
	3,80	1,50	3,40

Wilgenhof 30 km/uur

		toetsjaar
		2030
		etm.int.
		300

	% dag	% avond	% nacht
licht	7,40	2,43	0,19
middel	93,60	96,40	96,80
zwaar	2,60	1,50	3,40
	3,80	1,50	3,40

Verkeersgegevens omgeving Valdijk, Prinsenbeek (26 februari 2019)

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit (mvt.)	Bron
				Weekdaggemiddelde	
Valdijk	Peperbos en Beekse Stationsweg	7 Sept. t/m 1 okt.	2018	5.554	Telling gem. Breda
Middenweg	Vliet en Bongerd	31 jan. t/m 8 feb.	2017	4.560	Telling gem. Breda
Loopstraat	Valdijk en Paantjensstraat	11 t/m 25 sept.	2018	2.007	Telling gem. Breda

Haverdijk: Valdijk (t.h.v. A16) is een van de inprikkers van Prinsenbeek. Eenmaal in Prinsenbeek splitst Valdijk op in Loopstraat, Haverdijk en Valdijk (tussen Groenstraat en Haverdijk). Van Haverdijk wordt aangenomen dat de intensiteit dezelfde is als Valdijk (tussen Peperbos en Beekse Stationsweg). Dit is een ruime aanname. (zie bijvoorbeeld ook de telling van de Middenweg, die overgaat in Haverdijk).

Wilgenhof is een doodlopende weg die bijna 30 woningen ontsluit. Gebaseerd op CROW normen zal dat ongeveer 200 mvt/weekdag genereren. Dit wordt ruim afgerond op 300 mvt/weekdag.

Zoals hierboven omschreven zijn de intensiteiten van Haverdijk en Wilgenhof beiden ruim geschat. Om deze reden wordt bij de prognoses van deze wegen dan ook geen rekening gehouden met autonome groei.

Tabel 2: Gegevens 2019 en 2030

Cijfers afgerond op honderdtallen

Straat	Tussen	Intensiteit 2019	Intensiteit 2030
		Weekdaggemiddelde	Weekdaggemiddelde
Valdijk	Haverdijk en Beekse Stationsweg	5.600	6.600
Haverdijk	Valdijk en Middenweg	5.600	5.600
Wilgenhof	Hooimade (doorlopend)	300	300

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (19:00 h-23:00 h)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)			
	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
Middenweg / Valdijk ¹	83.9	91.7	4.0	4.3	12.5	95.3	2.4	2.3	3.5	95.7	3.7	1.2
Loopstraat	88.8	93.6	2.6	3.8	9.7	96.4	1.5	1.5	1.5	96.8	3.4	3.4

¹ Van de Valdijk is geen voertuigverdeling beschikbaar. De voertuigverdeling is daarom gebaseerd op de telling op de Middenweg (zie tabel 1).

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid 2019	Snelheid 2030
		(km/h)	(km/h)
Valdijk	Haverdijk en Beekse Stationsweg	50	50
Haverdijk	Valdijk en Middenweg	50	50
Wilgenhof	Hooimade (doorlopend)	30	30

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Overige wegkenmerken	Overige wegkenmerken
		2019	2030
Valdijk	Haverdijk en Beekse Stationsweg	-	-
Haverdijk	Valdijk en Middenweg	-	-
Wilgenhof	Hooimade (doorlopend)	-	-

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	SH
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	mlamkadmi op 4-12-2017
Laatst ingezien door	sh op 27-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
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	1,00
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

Commentaar

09-04-2019 16:56: Importeren Geluidregister Weg

25-08-2020 12:33: Importeren Geluidregister Weg

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1902/002/AP-02
bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
w02	w02 - haverdijk	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	5600,00
w03.1	w03.1 Valdijk	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6600,00
w03.2	w03.2 Valdijk	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	6600,00
w04	w04 - Valdijk 30 km/uur	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	3934,00
w05.1	w05.1 - Wilgenhof	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	300,00
w05.2	w05.2 - Wilgenhof	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	300,00
433	16 / 60,654 / 60,675	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
1311	16 / 58,515 / 58,532	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
1926	16 / 59,260 / 59,332	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
1970	16 / 59,278 / 59,332	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13167,60
2324	16 / 58,908 / 58,988	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13167,60
3695	16 / 58,908 / 58,988	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13167,60
3756	16 / 60,648 / 60,667	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
4010	16 / 60,729 / 60,777	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
4194	16 / 60,187 / 60,258	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
6489	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13167,60
6748	16 / 60,603 / 60,642	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
7023	16 / 54,683 / 58,499	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	49902,64
7200	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
7723	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13137,16
8222	16 / 58,499 / 58,515	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	49902,64
9121	16 / 60,667 / 60,774	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
9252	16 / 59,112 / 59,128	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
10557	16 / 60,258 / 60,261	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
11878	16 / 60,342 / 60,648	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
12543	16 / 58,940 / 58,960	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
12872	16 / 60,648 / 60,667	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
13364	16 / 60,549 / 60,600	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
13625	16 / 58,598 / 59,339	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
14157	16 / 59,066 / 59,112	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
14330	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
14519	58 / 70,756 / 70,808	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
14785	16 / 60,675 / 60,710	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
16468	16 / 59,066 / 59,112	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
17955	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13137,16
18123	16 / 60,642 / 60,654	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
18128	16 / 59,330 / 59,393	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	15680,48
18976	16 / 60,667 / 61,564	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
19054	16 / 54,711 / 58,500	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	48369,76
19083	16 / 60,140 / 60,549	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
20302	58 / 70,808 / 70,830	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
20337	16 / 58,901 / 58,929	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13137,16
20513	58 / 70,830 / 70,946	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
21120	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13167,60
22367	16 / 59,332 / 60,078	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
22367	16 / 59,332 / 60,078	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
22599	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13167,60
23764	16 / 59,394 / 60,126	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
23764	16 / 59,394 / 60,126	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
23871	16 / 60,600 / 60,648	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
24095	16 / 58,960 / 59,066	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
24933	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	12470,92
26017	16 / 58,872 / 58,901	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13137,16
27305	58 / 70,440 / 70,654	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
28622	16 / 58,500 / 58,598	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
28691	16 / 59,339 / 59,393	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
28887	16 / 59,128 / 59,330	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	15680,48
29731	16 / 60,261 / 60,342	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
29924	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	12470,92
30443	16 / 60,710 / 60,729	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
30844	16 / 59,128 / 59,330	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
31516	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13137,16
32954	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	12470,92
34621	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13137,16
35509	16 / 60,078 / 60,140	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
38030	16 / 60,600 / 60,603	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
38310	16 / 58,515 / 58,564	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
38492	16 / 58,564 / 59,260	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
39921	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13167,60
41099	16 / 60,126 / 60,187	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w02	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w03.1	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w03.2	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w04	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
w05.1	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
w05.2	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
433	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
1311	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
1926	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
1970	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
2324	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
3695	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
3756	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
4010	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
4194	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
6489	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
6748	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
7023	6,33	3,47	1,27	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
7200	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
7723	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
8222	6,33	3,47	1,27	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
9121	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
9252	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
10557	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
11878	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
12543	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
12872	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
13364	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
13625	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
14157	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
14330	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
14519	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
14785	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
16468	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
17955	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
18123	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
18128	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
18976	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
19054	6,08	3,48	1,64	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
19083	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
20302	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
20337	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
20513	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
21120	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
22367	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
22367	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
22599	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
23764	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
23764	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
23871	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
24095	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
24933	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
26017	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
27305	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
28622	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
28691	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
28887	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
29731	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
29924	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
30443	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
30844	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
31516	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
32954	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
34621	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
35509	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
38030	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
38310	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
38492	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
39921	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
41099	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1902/002/AP-02
bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
w02	w02 - haverdijk	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	5600,00
w03.1	w03.1 Valdijk	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6600,00
w03.2	w03.2 Valdijk	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	6600,00
w04	w04 - Valdijk 30 km/uur	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	3934,00
w05.1	w05.1 - Wilgenhof	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	300,00
w05.2	w05.2 - Wilgenhof	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	300,00
433	16 / 60,654 / 60,675	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
1311	16 / 58,515 / 58,532	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
1926	16 / 59,260 / 59,332	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
1970	16 / 59,278 / 59,332	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13167,60
2324	16 / 58,908 / 58,988	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13167,60
3695	16 / 58,908 / 58,988	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13167,60
3756	16 / 60,648 / 60,667	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
4010	16 / 60,729 / 60,777	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
4194	16 / 60,187 / 60,258	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
6489	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13167,60
6748	16 / 60,603 / 60,642	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
7023	16 / 54,683 / 58,499	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	49902,64
7200	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
7723	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13137,16
8222	16 / 58,499 / 58,515	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	49902,64
9121	16 / 60,667 / 60,774	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
9252	16 / 59,112 / 59,128	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
10557	16 / 60,258 / 60,261	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
11878	16 / 60,342 / 60,648	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
12543	16 / 58,940 / 58,960	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
12872	16 / 60,648 / 60,667	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
13364	16 / 60,549 / 60,600	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
13625	16 / 58,598 / 59,339	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
14157	16 / 59,066 / 59,112	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
14330	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	12470,92
14519	58 / 70,756 / 70,808	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
14785	16 / 60,675 / 60,710	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
16468	16 / 59,066 / 59,112	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
17955	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13137,16
18123	16 / 60,642 / 60,654	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
18128	16 / 59,330 / 59,393	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	15680,48
18976	16 / 60,667 / 61,564	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
19054	16 / 54,711 / 58,500	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	48369,76
19083	16 / 60,140 / 60,549	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
20302	58 / 70,808 / 70,830	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
20337	16 / 58,901 / 58,929	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	13137,16
20513	58 / 70,830 / 70,946	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
21120	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13167,60
22367	16 / 59,332 / 60,078	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
22367	16 / 59,332 / 60,078	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
22599	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13167,60
23764	16 / 59,394 / 60,126	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
23764	16 / 59,394 / 60,126	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72
23871	16 / 60,600 / 60,648	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	31487,56
24095	16 / 58,960 / 59,066	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	15680,48
24933	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	12470,92
26017	16 / 58,872 / 58,901	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	50	50	50	13137,16
27305	58 / 70,440 / 70,654	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	24732,00
28622	16 / 58,500 / 58,598	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
28691	16 / 59,339 / 59,393	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	36520,04
28887	16 / 59,128 / 59,330	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	15680,48
29731	16 / 60,261 / 60,342	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	28804,64
29924	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	12470,92
30443	16 / 60,710 / 60,729	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
30844	16 / 59,128 / 59,330	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	15680,48
31516	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	80	80	75	13137,16
32954	16 / 58,532 / 58,905	Intensiteit	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	12470,92
34621	16 / 58,500 / 58,872	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13137,16
35509	16 / 60,078 / 60,140	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	46697,56
38030	16 / 60,600 / 60,603	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	21520,52
38310	16 / 58,515 / 58,564	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
38492	16 / 58,564 / 59,260	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	33532,44
39921	16 / 58,988 / 59,278	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	65	65	65	13167,60
41099	16 / 60,126 / 60,187	Intensiteit	0,75	0	W1	1-laags ZOAB	100	90	85	53487,72

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w02	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w03.1	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w03.2	6,99	3,13	0,44	91,70	95,30	95,70	4,00	2,40	3,70	4,30	2,30	1,20	False	1,5
w04	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
w05.1	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
w05.2	7,40	2,43	0,19	93,60	96,40	96,80	2,60	1,50	3,40	3,80	1,50	3,40	False	1,5
433	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
1311	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
1926	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
1970	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
2324	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
3695	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
3756	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
4010	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
4194	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
6489	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
6748	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
7023	6,33	3,47	1,27	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
7200	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
7723	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
8222	6,33	3,47	1,27	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
9121	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
9252	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
10557	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
11878	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
12543	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
12872	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
13364	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
13625	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
14157	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
14330	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
14519	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
14785	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
16468	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
17955	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
18123	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
18128	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
18976	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
19054	6,08	3,48	1,64	83,57	88,12	79,88	5,75	3,59	6,78	10,68	8,29	13,34	True	1,5
19083	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
20302	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
20337	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
20513	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
21120	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
22367	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
22367	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
22599	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
23764	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
23764	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5
23871	6,24	3,39	1,44	76,64	79,93	70,13	7,09	4,12	8,30	16,28	15,95	21,57	True	1,5
24095	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
24933	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
26017	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
27305	6,35	3,15	1,40	92,70	95,08	91,55	3,62	2,09	3,55	3,68	2,83	4,91	True	1,5
28622	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
28691	6,09	3,42	1,65	79,93	85,81	75,05	6,72	4,10	8,14	13,35	10,09	16,81	True	1,5
28887	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
29731	6,07	3,48	1,65	77,13	83,74	71,46	7,01	4,44	8,82	15,86	11,82	19,72	True	1,5
29924	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
30443	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
30844	6,37	3,38	1,26	95,18	95,75	95,78	2,39	1,76	1,68	2,43	2,49	2,54	True	1,5
31516	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
32954	6,30	3,26	1,41	93,63	94,71	93,94	2,91	2,10	2,43	3,46	3,19	3,64	True	1,5
34621	6,16	3,33	1,59	93,04	94,39	92,81	3,17	2,16	3,06	3,78	3,45	4,13	True	1,5
35509	6,30	3,32	1,39	83,20	86,39	77,76	5,99	3,31	6,96	10,81	10,30	15,28	True	1,5
38030	6,37	3,24	1,33	90,73	94,30	87,48	4,73	2,32	5,25	4,55	3,38	7,28	True	1,5
38310	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
38492	6,29	3,26	1,44	78,54	82,89	71,91	7,41	3,92	8,69	14,06	13,19	19,40	True	1,5
39921	6,34	3,49	1,25	94,97	94,70	94,96	2,40	1,87	1,87	2,62	3,43	3,17	True	1,5
41099	6,20	3,33	1,53	84,49	88,69	79,90	5,41	3,42	6,60	10,10	7,90	13,49	True	1,5

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	3,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	3,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	bodem halfverharding	0,50
b02	bodem halfverharding	0,50
b03	bodem halfverharding	0,50
b04	bodem halfverharding	0,50
b05	bodem halfverharding	0,50
b06	bodem halfverharding	0,50
b07	bodem halfverharding	0,50
b08	bodem verharding	0,00
b09	bodem verharding	0,00
b100	tuinen	0,50
b101	tuinen	0,50
b102	weg	0,00
b103	terreinverharding	0,00
b104	weg	0,00
b105	weg	0,00
b106	weg	0,00
b107	weg	0,00
b108	weg	0,00
b109	terreinverharding	0,00
b11	bodem verharding	0,00
b110	bodem verharding	0,00
b111	terreinverharding	0,00
b112	terreinverharding	0,00
b12	bodem verharding	0,00
b13	bodem verharding	0,00
b14	bodem verharding	0,00
b15	bodem verharding	0,00
b16	bodem verharding	0,00
b17	bodem verharding	0,00
b18	bodem verharding	0,00
b19	bodem verharding	0,00
b20	bodem verharding	0,00
b21	bodem verharding	0,00
b22	bodem verharding	0,00
b23	bodem verharding	0,00
b24	bodem verharding	0,00
b25	bodem verharding	0,00
b26	bodem verharding	0,00
b27	bodem verharding	0,00
b28	bodem verharding	0,00
b29	bodem verharding	0,00
b30	bodem verharding	0,00
b31	bodem verharding	0,00
b32	bodem verharding	0,00
b33	bodem verharding	0,00
b34	bodem verharding	0,00
b35	bodem verharding	0,00
b36	bodem verharding	0,00
b37	bodem verharding	0,00
b38	bodem verharding	0,00
b39	bodem verharding	0,00
b40	bodem verharding	0,00
b41	bodem verharding	0,00
b42	bodem verharding	0,00
b43	bodem verharding	0,00
b44	bodem verharding	0,00
b45	bodem verharding	0,00
b46	bodem verharding	0,00
b47	bodem verharding	0,00
b48	bodem verharding	0,00
b49	bodem verharding	0,00
b50	bodem verharding	0,00
b51	bodem verharding	0,00
b52	tuinen	0,50
b53	tuinen	0,50
b54	tuinen	0,50
b55	tuinen	0,50
b56	weg	0,00
b57	tuinen	0,50
b57	tuinen	0,50
b58	terreinverharding	0,00
b59	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Bf
b60	tuinen	0,50
b61	tuinen	0,50
b62	tuinen	0,50
b63	tuinen	0,50
b64	tuinen	0,50
b65	tuinen	0,50
b66	tuinen	0,50
b67	tuinen	0,50
b68	tuinen	0,50
b69	tuinen	0,50
b70	tuinen	0,50
b71	tuinen	0,50
b72	tuinen	0,50
b73	tuinen	0,50
b74	tuinen	0,50
b75	tuinen	0,50
b76	tuinen	0,50
b77	tuinen	0,50
b78	tuinen	0,50
b79	tuinen	0,50
b80	tuinen	0,50
b81	tuinen	0,50
b82	tuinen	0,50
b83	tuinen	0,50
b84	tuinen	0,50
b85	tuinen	0,50
b86	tuinen	0,50
b87	tuinen	0,50
b88	tuinen	0,50
b89	tuinen	0,50
b90	tuinen	0,50
b91	tuinen	0,50
b92	tuinen	0,50
b93	tuinen	0,50
b94	tuinen	0,50
b95	tuinen	0,50
b96	tuinen	0,50
b97	tuinen	0,50
b98	tuinen	0,50
b99	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	bodem halfverharding	0,50
b02	bodem halfverharding	0,50
b03	bodem halfverharding	0,50
b04	bodem halfverharding	0,50
b05	bodem halfverharding	0,50
b06	bodem halfverharding	0,50
b07	bodem halfverharding	0,50
b08	bodem verharding	0,00
b09	bodem verharding	0,00
b100	tuinen	0,50
b101	tuinen	0,50
b102	weg	0,00
b103	terreinverharding	0,00
b104	weg	0,00
b105	weg	0,00
b106	weg	0,00
b107	weg	0,00
b108	weg	0,00
b109	terreinverharding	0,00
b11	bodem verharding	0,00
b110	bodem verharding	0,00
b111	terreinverharding	0,00
b112	terreinverharding	0,00
b12	bodem verharding	0,00
b13	bodem verharding	0,00
b14	bodem verharding	0,00
b15	bodem verharding	0,00
b16	bodem verharding	0,00
b17	bodem verharding	0,00
b18	bodem verharding	0,00
b19	bodem verharding	0,00
b20	bodem verharding	0,00
b21	bodem verharding	0,00
b22	bodem verharding	0,00
b23	bodem verharding	0,00
b24	bodem verharding	0,00
b25	bodem verharding	0,00
b26	bodem verharding	0,00
b27	bodem verharding	0,00
b28	bodem verharding	0,00
b29	bodem verharding	0,00
b30	bodem verharding	0,00
b31	bodem verharding	0,00
b32	bodem verharding	0,00
b33	bodem verharding	0,00
b34	bodem verharding	0,00
b35	bodem verharding	0,00
b36	bodem verharding	0,00
b37	bodem verharding	0,00
b38	bodem verharding	0,00
b39	bodem verharding	0,00
b40	bodem verharding	0,00
b41	bodem verharding	0,00
b42	bodem verharding	0,00
b43	bodem verharding	0,00
b44	bodem verharding	0,00
b45	bodem verharding	0,00
b46	bodem verharding	0,00
b47	bodem verharding	0,00
b48	bodem verharding	0,00
b49	bodem verharding	0,00
b50	bodem verharding	0,00
b51	bodem verharding	0,00
b52	tuinen	0,50
b53	tuinen	0,50
b54	tuinen	0,50
b55	tuinen	0,50
b56	weg	0,00
b57	tuinen	0,50
b57	tuinen	0,50
b58	terreinverharding	0,00
b59	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Bf
b60	tuinen	0,50
b61	tuinen	0,50
b62	tuinen	0,50
b63	tuinen	0,50
b64	tuinen	0,50
b65	tuinen	0,50
b66	tuinen	0,50
b67	tuinen	0,50
b68	tuinen	0,50
b69	tuinen	0,50
b70	tuinen	0,50
b71	tuinen	0,50
b72	tuinen	0,50
b73	tuinen	0,50
b74	tuinen	0,50
b75	tuinen	0,50
b76	tuinen	0,50
b77	tuinen	0,50
b78	tuinen	0,50
b79	tuinen	0,50
b80	tuinen	0,50
b81	tuinen	0,50
b82	tuinen	0,50
b83	tuinen	0,50
b84	tuinen	0,50
b85	tuinen	0,50
b86	tuinen	0,50
b87	tuinen	0,50
b88	tuinen	0,50
b89	tuinen	0,50
b90	tuinen	0,50
b91	tuinen	0,50
b92	tuinen	0,50
b93	tuinen	0,50
b94	tuinen	0,50
b95	tuinen	0,50
b96	tuinen	0,50
b97	tuinen	0,50
b98	tuinen	0,50
b99	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb001	gebouw plangebied gb001	10,00	Relatief	3,00	0 dB
gb002	gebouw plangebied gb002	13,00	Relatief	3,00	0 dB
gb003	gebouw gb003	4,00	Relatief	3,30	0 dB
gb004	gebouw gb004	8,68	Relatief	3,45	0 dB
gb005	gebouw gb005	8,24	Relatief	3,09	0 dB
gb006	gebouw gb006	6,03	Relatief	3,02	0 dB
gb007	gebouw gb007	8,96	Relatief	3,39	0 dB
gb008	gebouw gb008	3,22	Relatief	2,77	0 dB
gb009	gebouw gb009	8,00	Relatief	2,71	0 dB
gb010	gebouw gb010	25,43	Relatief	3,27	0 dB
gb011	gebouw gb011	7,00	Relatief	3,48	0 dB
gb012	gebouw gb012	9,49	Relatief	3,40	0 dB
gb013	gebouw gb013	33,00	Relatief	3,43	0 dB
gb014	gebouw gb014	8,72	Relatief	3,42	0 dB
gb015	gebouw gb015	8,89	Relatief	3,40	0 dB
gb016	gebouw gb016	8,45	Relatief	2,98	0 dB
gb017	gebouw gb017	4,74	Relatief	3,48	0 dB
gb018	gebouw gb018	7,93	Relatief	3,55	0 dB
gb019	gebouw gb019	8,89	Relatief	3,45	0 dB
gb020	gebouw gb020	9,88	Relatief	3,65	0 dB
gb021	gebouw gb021	7,83	Relatief	3,32	0 dB
gb022	gebouw gb022	8,86	Relatief	3,40	0 dB
gb023	gebouw gb023	5,11	Relatief	3,65	0 dB
gb024	gebouw gb024	8,44	Relatief	3,40	0 dB
gb025	gebouw gb025	6,87	Relatief	3,12	0 dB
gb026	gebouw gb026	6,34	Relatief	3,40	0 dB
gb027	gebouw gb027	4,73	Relatief	3,41	0 dB
gb028	gebouw gb028	6,72	Relatief	3,05	0 dB
gb029	gebouw gb029	3,00	Relatief	3,18	0 dB
gb030	gebouw gb030	7,01	Relatief	3,37	0 dB
gb031	gebouw gb031	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb032	gebouw gb032	8,78	Relatief	3,36	0 dB
gb033	gebouw gb033	3,80	Relatief	3,35	0 dB
gb034	gebouw gb034	9,09	Relatief	3,30	0 dB
gb035	gebouw gb035	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb036	gebouw gb036	8,92	Relatief	3,31	0 dB
gb037	gebouw gb037	8,61	Relatief	3,46	0 dB
gb038	gebouw gb038	8,24	Relatief	3,32	0 dB
gb039	gebouw gb039	9,49	Relatief	3,16	0 dB
gb040	gebouw gb040	9,45	Relatief	3,40	0 dB
gb041	gebouw gb041	8,96	Relatief	3,40	0 dB
gb042	gebouw gb042	8,91	Relatief	3,43	0 dB
gb043	gebouw gb043	7,17	Relatief	3,41	0 dB
gb044	gebouw gb044	5,88	Relatief	3,51	0 dB
gb045	gebouw gb045	10,09	Relatief	3,20	0 dB
gb046	gebouw gb046	9,17	Relatief	3,31	0 dB
gb047	gebouw gb047	7,67	Relatief	2,87	0 dB
gb048	gebouw gb048	6,06	Relatief	3,48	0 dB
gb049	gebouw gb049	10,09	Relatief	3,20	0 dB
gb050	gebouw gb050	8,48	Relatief	3,03	0 dB
gb051	gebouw gb051	7,53	Relatief	3,48	0 dB
gb052	gebouw gb052	7,76	Relatief	3,18	0 dB
gb053	gebouw gb053	9,02	Relatief	3,55	0 dB
gb054	gebouw gb054	8,10	Relatief	3,45	0 dB
gb055	gebouw gb055	9,18	Relatief	3,05	0 dB
gb056	gebouw gb056	4,31	Relatief	3,13	0 dB
gb057	gebouw gb057	15,60	Relatief	3,17	0 dB
gb058	gebouw gb058	8,46	Relatief	3,21	0 dB
gb059	gebouw gb059	8,93	Relatief	3,41	0 dB
gb060	gebouw gb060	8,40	Relatief	3,03	0 dB
gb061	gebouw gb061	3,40	Relatief	3,36	0 dB
gb062	gebouw gb062	8,60	Relatief	3,16	0 dB
gb063	gebouw gb063	8,26	Relatief	3,71	0 dB
gb064	gebouw gb064	4,48	Relatief	3,30	0 dB
gb065	gebouw gb065	4,98	Relatief	3,49	0 dB
gb066	gebouw gb066	11,21	Relatief	3,36	0 dB
gb067	gebouw gb067	9,04	Relatief	3,30	0 dB
gb068	gebouw gb068	3,90	Relatief	3,35	0 dB
gb069	gebouw gb069	9,99	Relatief	3,40	0 dB
gb070	gebouw gb070	6,72	Relatief	3,23	0 dB
gb071	gebouw gb071	8,83	Relatief	3,49	0 dB
gb072	gebouw gb072	8,21	Relatief	3,47	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb073	gebouw gb073	3,67	Relatief	3,34	0 dB
gb074	gebouw gb074	8,92	Relatief	2,93	0 dB
gb075	gebouw gb075	7,04	Relatief	2,91	0 dB
gb076	gebouw gb076	9,26	Relatief	3,40	0 dB
gb077	gebouw gb077	7,29	Relatief	3,33	0 dB
gb078	gebouw gb078	7,68	Relatief	3,02	0 dB
gb079	gebouw gb079	8,43	Relatief	3,40	0 dB
gb080	gebouw gb080	7,76	Relatief	3,48	0 dB
gb081	gebouw gb081	3,00	Relatief	3,14	0 dB
gb082	gebouw gb082	11,23	Relatief	3,27	0 dB
gb083	gebouw gb083	9,27	Relatief	3,24	0 dB
gb084	gebouw gb084	5,48	Relatief	3,31	0 dB
gb085	gebouw gb085	4,80	Relatief	3,60	0 dB
gb086	gebouw gb086	10,04	Relatief	3,44	0 dB
gb087	gebouw gb087	8,67	Relatief	2,80	0 dB
gb088	gebouw gb088	8,88	Relatief	2,96	0 dB
gb089	gebouw gb089	8,73	Relatief	3,08	0 dB
gb090	gebouw gb090	5,57	Relatief	3,17	0 dB
gb091	gebouw gb091	8,91	Relatief	3,40	0 dB
gb092	gebouw gb092	7,83	Relatief	3,46	0 dB
gb093	gebouw gb093	3,59	Relatief	3,38	0 dB
gb094	gebouw gb094	9,19	Relatief	2,66	0 dB
gb095	gebouw gb095	8,23	Relatief	2,92	0 dB
gb096	gebouw gb096	11,11	Relatief	3,12	0 dB
gb097	gebouw gb097	9,13	Relatief	2,78	0 dB
gb098	gebouw gb098	3,87	Relatief	3,13	0 dB
gb099	gebouw gb099	8,95	Relatief	3,40	0 dB
gb100	gebouw gb100	8,74	Relatief	2,95	0 dB
gb101	gebouw gb101	8,85	Relatief	3,27	0 dB
gb102	gebouw gb102	8,44	Relatief	3,40	0 dB
gb103	gebouw gb103	7,79	Relatief	2,98	0 dB
gb104	gebouw gb104	7,67	Relatief	3,26	0 dB
gb105	gebouw gb105	8,86	Relatief	3,00	0 dB
gb106	gebouw gb106	7,00	Relatief	3,40	0 dB
gb107	gebouw gb107	8,85	Relatief	3,32	0 dB
gb108	gebouw gb108	9,03	Relatief	2,77	0 dB
gb109	gebouw gb109	7,46	Relatief	3,52	0 dB
gb110	gebouw gb110	8,94	Relatief	3,50	0 dB
gb111	gebouw gb111	11,44	Relatief	3,49	0 dB
gb112	gebouw gb112	6,98	Relatief	3,49	0 dB
gb113	gebouw gb113	8,90	Relatief	3,15	0 dB
gb114	gebouw gb114	8,80	Relatief	3,03	0 dB
gb115	gebouw gb115	5,92	Relatief	3,24	0 dB
gb116	gebouw gb116	8,99	Relatief	3,50	0 dB
gb117	gebouw gb117	3,00	Relatief	3,42	0 dB
gb118	gebouw gb118	9,44	Relatief	3,23	0 dB
gb119	gebouw gb119	8,70	Relatief	2,90	0 dB
gb120	gebouw gb120	8,82	Relatief	3,40	0 dB
gb121	gebouw gb121	9,10	Relatief	3,28	0 dB
gb122	gebouw gb122	7,95	Relatief	3,58	0 dB
gb123	gebouw gb123	4,83	Relatief	3,64	0 dB
gb124	gebouw gb124	8,88	Relatief	3,55	0 dB
gb125	gebouw gb125	8,99	Relatief	3,37	0 dB
gb126	gebouw gb126	9,10	Relatief	3,40	0 dB
gb127	gebouw gb127	3,00	Relatief	2,96	0 dB
gb128	gebouw gb128	3,42	Relatief	3,44	0 dB
gb129	gebouw gb129	4,55	Relatief	3,31	0 dB
gb130	gebouw gb130	8,61	Relatief	3,54	0 dB
gb131	gebouw gb131	6,94	Relatief	3,27	0 dB
gb132	gebouw gb132	8,64	Relatief	3,40	0 dB
gb133	gebouw gb133	8,93	Relatief	3,40	0 dB
gb134	gebouw gb134	9,21	Relatief	3,40	0 dB
gb135	gebouw gb135	7,92	Relatief	2,87	0 dB
gb136	gebouw gb136	9,22	Relatief	3,29	0 dB
gb137	gebouw gb137	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb138	gebouw gb138	5,81	Relatief	3,65	0 dB
gb139	gebouw gb139	8,81	Relatief	3,16	0 dB
gb140	gebouw gb140	9,57	Relatief	3,53	0 dB
gb141	gebouw gb141	9,89	Relatief	3,40	0 dB
gb142	gebouw gb142	9,23	Relatief	3,30	0 dB
gb143	gebouw gb143	7,25	Relatief	3,35	0 dB
gb144	gebouw gb144	8,80	Relatief	3,40	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb145	gebouw gb145	11,59	Relatief	3,55	0 dB
gb146	gebouw gb146	7,67	Relatief	2,96	0 dB
gb147	gebouw gb147	8,78	Relatief	3,12	0 dB
gb148	gebouw gb148	9,43	Relatief	3,13	0 dB
gb149	gebouw gb149	18,45	Relatief	3,51	0 dB
gb150	gebouw gb150	10,82	Relatief	2,90	0 dB
gb151	gebouw gb151	6,01	Relatief	3,08	0 dB
gb152	gebouw gb152	8,94	Relatief	3,40	0 dB
gb153	gebouw gb153	9,24	Relatief	3,31	0 dB
gb154	gebouw gb154	8,03	Relatief	3,32	0 dB
gb155	gebouw gb155	9,26	Relatief	3,18	0 dB
gb156	gebouw gb156	7,49	Relatief	3,40	0 dB
gb157	gebouw gb157	3,39	Relatief	3,51	0 dB
gb158	gebouw gb158	3,00	Relatief	3,61	0 dB
gb159	gebouw gb159	13,17	Relatief	3,61	0 dB
gb160	gebouw gb160	12,36	Relatief	3,38	0 dB
gb161	gebouw gb161	3,00	Relatief	3,00	0 dB
gb162	gebouw gb162	8,85	Relatief	3,17	0 dB
gb163	gebouw gb163	5,35	Relatief	3,25	0 dB
gb164	gebouw gb164	6,79	Relatief	3,23	0 dB
gb165	gebouw gb165	8,82	Relatief	3,07	0 dB
gb166	gebouw gb166	8,61	Relatief	3,40	0 dB
gb167	gebouw gb167	8,02	Relatief	3,13	0 dB
gb168	gebouw gb168	8,52	Relatief	3,36	0 dB
gb169	gebouw gb169	4,27	Relatief	3,40	0 dB
gb170	gebouw gb170	6,98	Relatief	3,04	0 dB
gb171	gebouw gb171	7,98	Relatief	3,40	0 dB
gb172	gebouw gb172	10,56	Relatief	3,31	0 dB
gb173	gebouw gb173	7,55	Relatief	2,95	0 dB
gb174	gebouw gb174	3,48	Relatief	3,54	0 dB
gb175	gebouw gb175	8,77	Relatief	3,44	0 dB
gb176	gebouw gb176	5,58	Relatief	3,29	0 dB
gb177	gebouw gb177	9,02	Relatief	2,84	0 dB
gb178	gebouw gb178	12,27	Relatief	3,59	0 dB
gb179	gebouw gb179	9,10	Relatief	3,19	0 dB
gb180	gebouw gb180	3,18	Relatief	3,46	0 dB
gb181	gebouw gb181	8,71	Relatief	3,42	0 dB
gb182	gebouw gb182	5,17	Relatief	3,50	0 dB
gb183	gebouw gb183	9,10	Relatief	3,40	0 dB
gb184	gebouw gb184	7,71	Relatief	3,40	0 dB
gb185	gebouw gb185	8,09	Relatief	3,42	0 dB
gb186	gebouw gb186	6,30	Relatief	3,16	0 dB
gb187	gebouw gb187	8,89	Relatief	3,40	0 dB
gb188	gebouw gb188	4,75	Relatief	3,31	0 dB
gb189	gebouw gb189	3,49	Relatief	3,40	0 dB
gb190	gebouw gb190	8,99	Relatief	3,40	0 dB
gb191	gebouw gb191	3,19	Relatief	3,43	0 dB
gb192	gebouw gb192	4,95	Relatief	3,32	0 dB
gb193	gebouw gb193	3,60	Relatief	3,83	0 dB
gb194	gebouw gb194	9,05	Relatief	2,85	0 dB
gb195	gebouw gb195	8,86	Relatief	3,17	0 dB
gb196	gebouw gb196	8,07	Relatief	3,59	0 dB
gb197	gebouw gb197	3,63	Relatief	3,40	0 dB
gb198	gebouw gb198	9,23	Relatief	3,51	0 dB
gb199	gebouw gb199	5,42	Relatief	3,17	0 dB
gb200	gebouw gb200	6,21	Relatief	3,13	0 dB
gb201	gebouw gb201	8,99	Relatief	3,40	0 dB
gb202	gebouw gb202	3,74	Relatief	3,23	0 dB
gb203	gebouw gb203	8,92	Relatief	3,41	0 dB
gb204	gebouw gb204	8,78	Relatief	2,92	0 dB
gb205	gebouw gb205	8,80	Relatief	3,28	0 dB
gb206	gebouw gb206	9,16	Relatief	2,64	0 dB
gb207	gebouw gb207	7,61	Relatief	3,12	0 dB
gb208	gebouw gb208	8,00	Relatief	2,59	0 dB
gb209	gebouw gb209	8,85	Relatief	3,41	0 dB
gb210	gebouw gb210	9,87	Relatief	3,42	0 dB
gb211	gebouw gb211	7,89	Relatief	3,37	0 dB
gb212	gebouw gb212	9,03	Relatief	3,43	0 dB
gb213	gebouw gb213	9,11	Relatief	3,52	0 dB
gb214	gebouw gb214	8,35	Relatief	3,31	0 dB
gb215	gebouw gb215	8,28	Relatief	3,40	0 dB
gb216	gebouw gb216	9,10	Relatief	3,04	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb217	gebouw gb217	3,00	Relatief	3,22	0 dB
gb218	gebouw gb218	8,85	Relatief	3,39	0 dB
gb219	gebouw gb219	9,83	Relatief	2,98	0 dB
gb220	gebouw gb220	9,89	Relatief	3,70	0 dB
gb221	gebouw gb221	6,93	Relatief	3,41	0 dB
gb222	gebouw gb222	7,73	Relatief	2,90	0 dB
gb223	gebouw gb223	9,13	Relatief	3,40	0 dB
gb224	gebouw gb224	5,55	Relatief	3,04	0 dB
gb225	gebouw gb225	8,72	Relatief	3,40	0 dB
gb226	gebouw gb226	6,20	Relatief	3,11	0 dB
gb227	gebouw gb227	8,65	Relatief	3,68	0 dB
gb228	gebouw gb228	8,13	Relatief	3,39	0 dB
gb229	gebouw gb229	9,35	Relatief	2,72	0 dB
gb230	gebouw gb230	6,90	Relatief	3,28	0 dB
gb231	gebouw gb231	9,42	Relatief	3,15	0 dB
gb232	gebouw gb232	4,02	Relatief	3,61	0 dB
gb233	gebouw gb233	3,52	Relatief	3,40	0 dB
gb234	gebouw gb234	7,38	Relatief	3,43	0 dB
gb235	gebouw gb235	8,45	Relatief	3,39	0 dB
gb236	gebouw gb236	6,23	Relatief	3,61	0 dB
gb237	gebouw gb237	7,09	Relatief	2,95	0 dB
gb238	gebouw gb238	3,71	Relatief	1,59	0 dB
gb239	gebouw gb239	3,00	Relatief	3,12	0 dB
gb240	gebouw gb240	7,30	Relatief	3,77	0 dB
gb241	gebouw gb241	9,33	Relatief	2,88	0 dB
gb242	gebouw gb242	13,55	Relatief	2,27	0 dB
gb243	gebouw gb243	26,28	Relatief	1,71	0 dB
gb244	gebouw gb244	15,83	Relatief	3,17	0 dB
gb245	gebouw gb245	9,28	Relatief	3,70	0 dB
gb246	gebouw gb246	9,11	Relatief	0,00	0 dB
gb247	gebouw gb247	5,50	Relatief	3,08	0 dB
gb248	gebouw gb248	9,11	Relatief	4,04	0 dB
gb249	gebouw gb249	8,36	Relatief	3,98	0 dB
gb250	gebouw gb250	14,07	Relatief	4,22	0 dB
gb251	gebouw gb251	9,12	Relatief	3,13	0 dB
gb252	gebouw gb252	11,43	Relatief	2,61	0 dB
gb253	gebouw gb253	9,73	Relatief	3,07	0 dB
gb254	gebouw gb254	6,49	Relatief	2,61	0 dB
gb255	gebouw gb255	7,81	Relatief	2,27	0 dB
gb256	gebouw gb256	9,28	Relatief	3,28	0 dB
gb257	gebouw gb257	7,73	Relatief	3,07	0 dB
gb258	gebouw gb258	22,51	Relatief	2,77	0 dB
gb259	gebouw gb259	5,70	Relatief	3,11	0 dB
gb260	gebouw gb260	10,18	Relatief	1,79	0 dB
gb261	gebouw gb261	5,59	Relatief	2,68	0 dB
gb262	gebouw gb262	8,28	Relatief	2,68	0 dB
gb263	gebouw gb263	10,61	Relatief	3,21	0 dB
gb264	gebouw gb264	3,00	Relatief	2,74	0 dB
gb265	gebouw gb265	8,86	Relatief	1,56	0 dB
gb266	gebouw gb266	6,07	Relatief	2,74	0 dB
gb267	gebouw gb267	8,51	Relatief	3,50	0 dB
gb268	gebouw gb268	7,92	Relatief	3,58	0 dB
gb269	gebouw gb269	3,00	Relatief	3,79	0 dB
gb270	gebouw gb270	10,55	Relatief	3,17	0 dB
gb271	gebouw gb271	7,99	Relatief	3,87	0 dB
gb272	gebouw gb272	7,95	Relatief	3,57	0 dB
gb273	gebouw gb273	12,50	Relatief	3,93	0 dB
gb274	gebouw gb274	6,96	Relatief	3,35	0 dB
gb275	gebouw gb275	6,93	Relatief	3,81	0 dB
gb276	gebouw gb276	3,00	Relatief	4,43	0 dB
gb277	gebouw gb277	19,44	Relatief	2,03	0 dB
gb278	gebouw gb278	8,78	Relatief	3,20	0 dB
gb279	gebouw gb279	5,72	Relatief	4,13	0 dB
gb280	gebouw gb280	9,18	Relatief	4,14	0 dB
gb281	gebouw gb281	7,01	Relatief	3,12	0 dB
gb282	gebouw gb282	9,34	Relatief	3,10	0 dB
gb283	gebouw gb283	12,40	Relatief	2,75	0 dB
gb284	gebouw gb284	10,69	Relatief	3,04	0 dB
gb285	gebouw gb285	8,18	Relatief	3,50	0 dB
gb286	gebouw gb286	8,66	Relatief	3,00	0 dB
gb287	gebouw gb287	5,04	Relatief	3,64	0 dB
gb288	gebouw gb288	6,62	Relatief	3,34	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb289	gebouw gb289	7,13	Relatief	3,50	0 dB
gb290	gebouw gb290	7,00	Relatief	3,47	0 dB
gb291	gebouw gb291	8,63	Relatief	3,57	0 dB
gb292	gebouw gb292	9,16	Relatief	3,59	0 dB
gb293	gebouw gb293	3,00	Relatief	3,83	0 dB
gb294	gebouw gb294	7,91	Relatief	3,69	0 dB
gb295	gebouw gb295	5,11	Relatief	3,48	0 dB
gb296	gebouw gb296	3,49	Relatief	2,66	0 dB
gb297	gebouw gb297	6,87	Relatief	2,75	0 dB
gb298	gebouw gb298	9,46	Relatief	1,56	0 dB
gb299	gebouw gb299	17,76	Relatief	2,52	0 dB
gb300	gebouw gb300	12,00	Relatief	2,19	0 dB
gb301	gebouw gb301	5,44	Relatief	2,65	0 dB
gb302	gebouw gb302	8,69	Relatief	1,54	0 dB
gb303	gebouw gb303	25,16	Relatief	2,17	0 dB
gb304	gebouw gb304	9,84	Relatief	1,35	0 dB
gb305	gebouw gb305	3,00	Relatief	2,70	0 dB
gb306	gebouw gb306	20,89	Relatief	2,50	0 dB
gb307	gebouw gb307	5,59	Relatief	2,49	0 dB
gb308	gebouw gb308	26,58	Relatief	1,84	0 dB
gb309	gebouw gb309	8,84	Relatief	1,52	0 dB
gb310	gebouw gb310	9,58	Relatief	1,41	0 dB
gb311	gebouw gb311	9,83	Relatief	1,46	0 dB
gb312	gebouw gb312	27,34	Relatief	2,14	0 dB
gb313	gebouw gb313	7,45	Relatief	2,86	0 dB
gb314	gebouw gb314	8,00	Relatief	3,05	0 dB
gb315	gebouw gb315	3,00	Relatief	2,04	0 dB
gb316	gebouw gb316	7,62	Relatief	2,90	0 dB
gb317	gebouw gb317	8,91	Relatief	1,43	0 dB
gb318	gebouw gb318	12,53	Relatief	1,43	0 dB
gb319	gebouw gb319	3,35	Relatief	2,55	0 dB
gb320	gebouw gb320	10,11	Relatief	2,95	0 dB
gb321	gebouw gb321	17,11	Relatief	3,07	0 dB
gb322	gebouw gb322	7,03	Relatief	2,86	0 dB
gb323	gebouw gb323	10,69	Relatief	2,50	0 dB
gb324	gebouw gb324	7,16	Relatief	3,13	0 dB
gb325	gebouw gb325	8,21	Relatief	3,02	0 dB
gb326	gebouw gb326	8,63	Relatief	1,60	0 dB
gb327	gebouw gb327	7,15	Relatief	3,08	0 dB
gb328	gebouw gb328	9,81	Relatief	1,44	0 dB
gb329	gebouw gb329	3,70	Relatief	2,73	0 dB
gb330	gebouw gb330	9,95	Relatief	1,55	0 dB
gb331	gebouw gb331	7,84	Relatief	1,40	0 dB
gb332	gebouw gb332	7,03	Relatief	2,96	0 dB
gb333	gebouw gb333	12,34	Relatief	1,41	0 dB
gb334	gebouw gb334	5,68	Relatief	2,55	0 dB
gb335	gebouw gb335	9,86	Relatief	1,54	0 dB
gb336	gebouw gb336	9,45	Relatief	1,34	0 dB
gb337	gebouw gb337	3,75	Relatief	2,49	0 dB
gb338	gebouw gb338	9,53	Relatief	1,43	0 dB
gb339	gebouw gb339	4,29	Relatief	2,82	0 dB
gb340	gebouw gb340	9,59	Relatief	1,44	0 dB
gb341	gebouw gb341	3,00	Relatief	2,68	0 dB
gb342	gebouw gb342	5,45	Relatief	2,83	0 dB
gb343	gebouw gb343	6,95	Relatief	2,96	0 dB
gb344	gebouw gb344	7,36	Relatief	2,80	0 dB
gb345	gebouw gb345	9,96	Relatief	1,70	0 dB
gb346	gebouw gb346	17,12	Relatief	2,84	0 dB
gb347	gebouw gb347	31,75	Relatief	2,38	0 dB
gb348	gebouw gb348	7,98	Relatief	3,06	0 dB
gb349	gebouw gb349	8,70	Relatief	1,47	0 dB
gb350	gebouw gb350	7,74	Relatief	2,08	0 dB
gb351	gebouw gb351	8,74	Relatief	1,68	0 dB
gb352	gebouw gb352	24,19	Relatief	1,64	0 dB
gb353	gebouw gb353	9,70	Relatief	1,50	0 dB
gb354	gebouw gb354	9,14	Relatief	4,22	0 dB
gb355	gebouw gb355	9,06	Relatief	3,12	0 dB
gb356	gebouw gb356	4,24	Relatief	3,69	0 dB
gb357	gebouw gb357	3,84	Relatief	3,39	0 dB
gb358	gebouw gb358	3,00	Relatief	2,68	0 dB
gb359	gebouw gb359	7,49	Relatief	3,20	0 dB
gb360	gebouw gb360	7,83	Relatief	3,32	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb361	gebouw gb361	9,16	Relatief	3,40	0 dB
gb362	gebouw gb362	8,86	Relatief	3,21	0 dB
gb363	gebouw gb363	9,78	Relatief	3,52	0 dB
gb364	gebouw gb364	6,08	Relatief	3,34	0 dB
gb365	gebouw gb365	8,94	Relatief	3,40	0 dB
gb366	gebouw gb366	8,87	Relatief	2,89	0 dB
gb367	gebouw gb367	9,17	Relatief	3,52	0 dB
gb368	gebouw gb368	9,25	Relatief	2,81	0 dB
gb369	gebouw gb369	9,99	Relatief	3,52	0 dB
gb370	gebouw gb370	3,00	Relatief	4,07	0 dB
gb371	gebouw gb371	5,29	Relatief	3,28	0 dB
gb372	gebouw gb372	7,48	Relatief	3,62	0 dB
gb373	gebouw gb373	13,13	Relatief	3,61	0 dB
gb374	gebouw gb374	7,85	Relatief	3,41	0 dB
gb375	gebouw gb375	9,24	Relatief	3,01	0 dB
gb376	gebouw gb376	4,77	Relatief	2,60	0 dB
gb377	gebouw gb377	8,47	Relatief	3,28	0 dB
gb378	gebouw gb378	9,20	Relatief	3,21	0 dB
gb379	gebouw gb379	8,33	Relatief	3,40	0 dB
gb380	gebouw gb380	8,18	Relatief	3,40	0 dB
gb381	gebouw gb381	7,26	Relatief	3,68	0 dB
gb382	gebouw gb382	17,43	Relatief	4,20	0 dB
gb383	gebouw gb383	14,69	Relatief	3,48	0 dB
gb384	gebouw gb384	3,00	Relatief	2,71	0 dB
gb385	gebouw gb385	3,00	Relatief	3,64	0 dB
gb386	gebouw gb386	9,21	Relatief	3,14	0 dB
gb387	gebouw gb387	8,58	Relatief	3,22	0 dB
gb388	gebouw gb388	4,54	Relatief	3,46	0 dB
gb389	gebouw gb389	3,23	Relatief	3,29	0 dB
gb390	gebouw gb390	6,31	Relatief	3,29	0 dB
gb391	gebouw gb391	9,18	Relatief	3,40	0 dB
gb392	gebouw gb392	6,69	Relatief	3,15	0 dB
gb393	gebouw gb393	9,05	Relatief	3,49	0 dB
gb394	gebouw gb394	8,71	Relatief	3,32	0 dB
gb395	gebouw gb395	3,39	Relatief	3,47	0 dB
gb396	gebouw gb396	8,36	Relatief	3,40	0 dB
gb397	gebouw gb397	9,52	Relatief	3,18	0 dB
gb398	gebouw gb398	8,57	Relatief	3,40	0 dB
gb399	gebouw gb399	7,55	Relatief	2,95	0 dB
gb400	gebouw gb400	11,16	Relatief	3,40	0 dB
gb401	gebouw gb401	8,33	Relatief	3,40	0 dB
gb402	gebouw gb402	6,20	Relatief	3,33	0 dB
gb403	gebouw gb403	5,60	Relatief	3,31	0 dB
gb404	gebouw gb404	9,67	Relatief	3,08	0 dB
gb405	gebouw gb405	8,88	Relatief	3,40	0 dB
gb406	gebouw gb406	8,08	Relatief	3,40	0 dB
gb407	gebouw gb407	9,18	Relatief	3,11	0 dB
gb408	gebouw gb408	8,20	Relatief	3,46	0 dB
gb409	gebouw gb409	6,06	Relatief	3,14	0 dB
gb410	gebouw gb410	8,87	Relatief	3,09	0 dB
gb411	gebouw gb411	5,47	Relatief	3,43	0 dB
gb412	gebouw gb412	9,36	Relatief	3,16	0 dB
gb413	gebouw gb413	11,42	Relatief	3,61	0 dB
gb414	gebouw gb414	4,52	Relatief	3,19	0 dB
gb415	gebouw gb415	6,30	Relatief	3,66	0 dB
gb416	gebouw gb416	6,93	Relatief	3,54	0 dB
gb417	gebouw gb417	7,25	Relatief	3,92	0 dB
gb418	gebouw gb418	9,68	Relatief	0,00	0 dB
gb419	gebouw gb419	6,47	Relatief	4,17	0 dB
gb420	gebouw gb420	13,96	Relatief	3,74	0 dB
gb421	gebouw gb421	7,05	Relatief	3,80	0 dB
gb422	gebouw gb422	10,40	Relatief	3,34	0 dB
gb423	gebouw gb423	7,95	Relatief	3,49	0 dB
gb424	gebouw gb424	8,69	Relatief	3,64	0 dB
gb425	gebouw gb425	14,64	Relatief	3,60	0 dB
gb426	gebouw gb426	5,01	Relatief	3,54	0 dB
gb427	gebouw gb427	7,23	Relatief	2,54	0 dB
gb428	gebouw gb428	5,01	Relatief	3,75	0 dB
gb429	gebouw gb429	8,85	Relatief	3,81	0 dB
gb430	gebouw gb430	9,34	Relatief	3,37	0 dB
gb431	gebouw gb431	6,27	Relatief	3,73	0 dB
gb432	gebouw gb432	7,81	Relatief	3,63	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb433	gebouw gb433	4,90	Relatief	3,13	0 dB
gb434	gebouw gb434	8,17	Relatief	3,30	0 dB
gb435	gebouw gb435	3,63	Relatief	2,85	0 dB
gb436	gebouw gb436	7,25	Relatief	3,25	0 dB
gb437	gebouw gb437	5,32	Relatief	3,64	0 dB
gb438	gebouw gb438	8,82	Relatief	3,30	0 dB
gb439	gebouw gb439	5,74	Relatief	3,04	0 dB
gb440	gebouw gb440	8,92	Relatief	3,31	0 dB
gb441	gebouw gb441	7,32	Relatief	3,48	0 dB
gb442	gebouw gb442	3,00	Relatief	3,09	0 dB
gb443	gebouw gb443	8,46	Relatief	3,16	0 dB
gb444	gebouw gb444	6,34	Relatief	3,57	0 dB
gb445	gebouw gb445	11,91	Relatief	3,64	0 dB
gb446	gebouw gb446	4,02	Relatief	2,46	0 dB
gb447	gebouw gb447	9,62	Relatief	3,19	0 dB
gb448	gebouw gb448	7,00	Relatief	3,24	0 dB
gb449	gebouw gb449	13,52	Relatief	4,39	0 dB
gb450	gebouw gb450	5,18	Relatief	3,50	0 dB
gb451	gebouw gb451	9,15	Relatief	3,36	0 dB
gb452	gebouw gb452	7,12	Relatief	2,95	0 dB
gb453	gebouw gb453	12,16	Relatief	3,57	0 dB
gb454	gebouw gb454	3,00	Relatief	3,73	0 dB
gb455	gebouw gb455	16,55	Relatief	3,77	0 dB
gb456	gebouw gb456	8,57	Relatief	4,11	0 dB
gb457	gebouw gb457	8,38	Relatief	3,40	0 dB
gb458	gebouw gb458	6,93	Relatief	2,90	0 dB
gb459	gebouw gb459	6,08	Relatief	3,16	0 dB
gb460	gebouw gb460	8,37	Relatief	3,55	0 dB
gb461	gebouw gb461	6,85	Relatief	2,62	0 dB
gb462	gebouw gb462	5,20	Relatief	3,69	0 dB
gb463	gebouw gb463	4,75	Relatief	3,12	0 dB
gb464	gebouw gb464	7,27	Relatief	3,09	0 dB
gb465	gebouw gb465	7,27	Relatief	3,85	0 dB
gb466	gebouw gb466	6,88	Relatief	2,60	0 dB
gb467	gebouw gb467	5,02	Relatief	3,70	0 dB
gb468	gebouw gb468	10,01	Relatief	3,23	0 dB
gb469	gebouw gb469	5,73	Relatief	3,69	0 dB
gb470	gebouw gb470	3,00	Relatief	3,69	0 dB
gb471	gebouw gb471	9,21	Relatief	3,15	0 dB
gb472	gebouw gb472	7,13	Relatief	3,00	0 dB
gb473	gebouw gb473	7,00	Relatief	2,87	0 dB
gb474	gebouw gb474	8,25	Relatief	2,55	0 dB
gb475	gebouw gb475	5,80	Relatief	2,77	0 dB
gb476	gebouw gb476	8,55	Relatief	2,61	0 dB
gb477	gebouw gb477	7,95	Relatief	2,90	0 dB
gb478	gebouw gb478	7,72	Relatief	2,48	0 dB
gb479	gebouw gb479	9,86	Relatief	2,98	0 dB
gb480	gebouw gb480	9,51	Relatief	3,60	0 dB
gb481	gebouw gb481	4,80	Relatief	2,19	0 dB
gb482	gebouw gb482	10,01	Relatief	2,46	0 dB
gb483	gebouw gb483	7,25	Relatief	3,40	0 dB
gb484	gebouw gb484	8,26	Relatief	2,62	0 dB
gb485	gebouw gb485	8,75	Relatief	3,50	0 dB
gb486	gebouw gb486	6,18	Relatief	3,01	0 dB
gb487	gebouw gb487	5,50	Relatief	2,73	0 dB
gb488	gebouw gb488	8,95	Relatief	2,80	0 dB
gb489	gebouw gb489	7,00	Relatief	2,63	0 dB
gb490	gebouw gb490	3,61	Relatief	2,88	0 dB
gb491	gebouw gb491	8,70	Relatief	3,34	0 dB
gb492	gebouw gb492	8,93	Relatief	3,50	0 dB
gb493	gebouw gb493	7,98	Relatief	2,98	0 dB
gb494	gebouw gb494	3,79	Relatief	2,23	0 dB
gb495	gebouw gb495	8,80	Relatief	2,80	0 dB
gb496	gebouw gb496	4,61	Relatief	2,63	0 dB
gb497	gebouw gb497	4,63	Relatief	3,64	0 dB
gb498	gebouw gb498	8,06	Relatief	2,47	0 dB
gb499	gebouw gb499	6,06	Relatief	2,76	0 dB
gb500	gebouw gb500	7,63	Relatief	2,51	0 dB
gb501	gebouw gb501	8,88	Relatief	2,80	0 dB
gb502	gebouw gb502	8,71	Relatief	2,76	0 dB
gb503	gebouw gb503	6,69	Relatief	2,85	0 dB
gb504	gebouw gb504	3,72	Relatief	2,32	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb505	gebouw gb505	3,12	Relatief	3,41	0 dB
gb506	gebouw gb506	5,64	Relatief	2,75	0 dB
gb507	gebouw gb507	6,17	Relatief	2,65	0 dB
gb508	gebouw gb508	9,05	Relatief	3,17	0 dB
gb509	gebouw gb509	6,93	Relatief	2,94	0 dB
gb510	gebouw gb510	7,27	Relatief	2,94	0 dB
gb511	gebouw gb511	8,11	Relatief	3,02	0 dB
gb512	gebouw gb512	3,00	Relatief	3,10	0 dB
gb513	gebouw gb513	13,23	Relatief	3,16	0 dB
gb514	gebouw gb514	17,76	Relatief	2,80	0 dB
gb515	gebouw gb515	8,20	Relatief	2,99	0 dB
gb516	gebouw gb516	6,55	Relatief	2,85	0 dB
gb517	gebouw gb517	7,83	Relatief	2,27	0 dB
gb518	gebouw gb518	8,81	Relatief	2,85	0 dB
gb519	gebouw gb519	7,98	Relatief	2,90	0 dB
gb520	gebouw gb520	6,35	Relatief	2,64	0 dB
gb521	gebouw gb521	8,20	Relatief	2,86	0 dB
gb522	gebouw gb522	8,80	Relatief	2,52	0 dB
gb523	gebouw gb523	7,30	Relatief	1,96	0 dB
gb524	gebouw gb524	7,29	Relatief	3,47	0 dB
gb525	gebouw gb525	9,07	Relatief	3,20	0 dB
gb526	gebouw gb526	8,86	Relatief	3,25	0 dB
gb527	gebouw gb527	6,52	Relatief	2,40	0 dB
gb528	gebouw gb528	8,81	Relatief	3,12	0 dB
gb529	gebouw gb529	7,38	Relatief	3,34	0 dB
gb530	gebouw gb530	8,00	Relatief	2,32	0 dB
gb531	gebouw gb531	8,08	Relatief	2,64	0 dB
gb532	gebouw gb532	14,02	Relatief	2,56	0 dB
gb533	gebouw gb533	4,77	Relatief	2,88	0 dB
gb534	gebouw gb534	7,33	Relatief	3,00	0 dB
gb535	gebouw gb535	9,13	Relatief	2,41	0 dB
gb536	gebouw gb536	8,19	Relatief	2,66	0 dB
gb537	gebouw gb537	8,20	Relatief	3,10	0 dB
gb538	gebouw gb538	8,67	Relatief	2,27	0 dB
gb539	gebouw gb539	7,37	Relatief	3,40	0 dB
gb540	gebouw gb540	8,86	Relatief	3,09	0 dB
gb541	gebouw gb541	8,00	Relatief	2,93	0 dB
gb542	gebouw gb542	8,66	Relatief	2,86	0 dB
gb543	gebouw gb543	3,00	Relatief	2,84	0 dB
gb544	gebouw gb544	3,00	Relatief	2,33	0 dB
gb545	gebouw gb545	8,21	Relatief	2,49	0 dB
gb546	gebouw gb546	9,34	Relatief	2,50	0 dB
gb547	gebouw gb547	4,22	Relatief	3,00	0 dB
gb548	gebouw gb548	8,24	Relatief	3,46	0 dB
gb549	gebouw gb549	6,88	Relatief	2,13	0 dB
gb550	gebouw gb550	6,15	Relatief	2,77	0 dB
gb551	gebouw gb551	6,57	Relatief	2,82	0 dB
gb552	gebouw gb552	4,80	Relatief	3,27	0 dB
gb553	gebouw gb553	9,03	Relatief	3,20	0 dB
gb554	gebouw gb554	4,38	Relatief	2,06	0 dB
gb555	gebouw gb555	7,93	Relatief	2,90	0 dB
gb556	gebouw gb556	8,20	Relatief	3,06	0 dB
gb557	gebouw gb557	11,27	Relatief	2,34	0 dB
gb558	gebouw gb558	7,00	Relatief	2,71	0 dB
gb559	gebouw gb559	6,59	Relatief	2,97	0 dB
gb560	gebouw gb560	8,57	Relatief	2,98	0 dB
gb561	gebouw gb561	8,66	Relatief	3,38	0 dB
gb562	gebouw gb562	8,08	Relatief	3,02	0 dB
gb563	gebouw gb563	9,34	Relatief	3,25	0 dB
gb564	gebouw gb564	8,10	Relatief	3,00	0 dB
gb565	gebouw gb565	3,02	Relatief	2,52	0 dB
gb566	gebouw gb566	8,07	Relatief	2,89	0 dB
gb567	gebouw gb567	8,63	Relatief	3,40	0 dB
gb568	gebouw gb568	8,57	Relatief	2,50	0 dB
gb569	gebouw gb569	9,06	Relatief	2,08	0 dB
gb570	gebouw gb570	14,05	Relatief	2,47	0 dB
gb571	gebouw gb571	8,66	Relatief	2,44	0 dB
gb572	gebouw gb572	4,63	Relatief	2,81	0 dB
gb573	gebouw gb573	7,47	Relatief	3,32	0 dB
gb574	gebouw gb574	4,32	Relatief	3,04	0 dB
gb575	gebouw gb575	8,51	Relatief	3,04	0 dB
gb576	gebouw gb576	7,65	Relatief	2,50	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb577	gebouw gb577	8,65	Relatief	2,52	0 dB
gb578	gebouw gb578	8,47	Relatief	3,60	0 dB
gb579	gebouw gb579	9,60	Relatief	2,52	0 dB
gb580	gebouw gb580	7,48	Relatief	2,66	0 dB
gb581	gebouw gb581	8,73	Relatief	3,24	0 dB
gb582	gebouw gb582	5,45	Relatief	2,86	0 dB
gb583	gebouw gb583	8,05	Relatief	2,43	0 dB
gb584	gebouw gb584	6,10	Relatief	2,80	0 dB
gb585	gebouw gb585	4,95	Relatief	3,36	0 dB
gb586	gebouw gb586	7,39	Relatief	2,99	0 dB
gb587	gebouw gb587	14,08	Relatief	2,65	0 dB
gb588	gebouw gb588	9,20	Relatief	3,58	0 dB
gb589	gebouw gb589	3,00	Relatief	3,50	0 dB
gb590	gebouw gb590	14,08	Relatief	2,70	0 dB
gb591	gebouw gb591	8,05	Relatief	2,42	0 dB
gb592	gebouw gb592	9,17	Relatief	2,43	0 dB
gb593	gebouw gb593	14,08	Relatief	2,68	0 dB
gb594	gebouw gb594	10,55	Relatief	3,39	0 dB
gb595	gebouw gb595	10,55	Relatief	3,41	0 dB
gb596	gebouw gb596	10,55	Relatief	3,31	0 dB
gb597	gebouw gb597	10,55	Relatief	3,32	0 dB
gb598	gebouw gb598	10,55	Relatief	3,23	0 dB
gb599	gebouw gb599	10,55	Relatief	3,22	0 dB
gb600	gebouw gb600	10,55	Relatief	3,49	0 dB
gb601	gebouw gb601	12,00	Absoluut	2,85	0 dB
gb602	gebouw gb602	12,00	Relatief	2,99	0 dB
gb603	gebouw gb603	7,50	Relatief	3,10	0 dB
gb604	gebouw gb604	6,72	Relatief	3,45	0 dB
gb605	gebouw gb605	6,00	Relatief	2,79	0 dB
gb606	gebouw gb606	6,00	Relatief	2,68	0 dB
gb607	gebouw gb607	6,00	Relatief	3,12	0 dB
gb608	gebouw gb608	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb609	gebouw gb609	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb610	gebouw gb610	8,68	Relatief	2,53	0 dB
gb611	gebouw gb611	9,74	Relatief	3,40	0 dB
gb612	gebouw gb612	10,62	Relatief	3,30	0 dB
gb613	gebouw gb613	8,93	Relatief	3,31	0 dB
gb614	gebouw gb614	8,93	Relatief	3,49	0 dB
gb615	gebouw gb615	9,04	Relatief	3,34	0 dB
gb616	gebouw gb616	9,09	Relatief	3,32	0 dB
gb617	gebouw gb617	3,00	Relatief	3,01	0 dB
gb618	gebouw gb618	8,86	Relatief	3,29	0 dB
gb619	gebouw gb619	3,00	Relatief	3,04	0 dB
gb620	gebouw gb620	3,48	Relatief	3,29	0 dB
gb621	gebouw gb621	3,38	Relatief	3,40	0 dB
gb622	gebouw gb622	3,00	Relatief	3,18	0 dB
gb623	gebouw gb623	8,85	Relatief	3,40	0 dB
gb624	gebouw gb624	8,21	Relatief	3,45	0 dB
gb625	gebouw gb625	4,02	Relatief	3,63	0 dB
gb626	gebouw gb626	3,74	Relatief	3,29	0 dB
gb627	gebouw gb627	7,04	Relatief	2,87	0 dB
gb628	gebouw gb628	8,73	Relatief	3,04	0 dB
gb629	gebouw gb629	9,02	Relatief	2,87	0 dB
gb630	gebouw gb630	9,60	Relatief	2,69	0 dB
gb631	gebouw gb631	3,00	Relatief	2,95	0 dB
gb632	gebouw gb632	6,01	Relatief	3,03	0 dB
gb633	gebouw gb633	14,69	Relatief	3,64	0 dB
gb634	gebouw gb634	9,04	Relatief	3,28	0 dB
gb635	gebouw gb635	3,90	Relatief	3,34	0 dB
gb636	gebouw gb636	15,83	Relatief	3,20	0 dB
gb637	gebouw gb637	3,00	Relatief	3,03	0 dB
gb638	gebouw gb638	8,48	Relatief	3,27	0 dB
gb639	gebouw gb639	8,48	Relatief	3,25	0 dB
gb640	gebouw gb640	9,25	Relatief	3,16	0 dB
gb641	gebouw gb641	3,00	Relatief	3,09	0 dB
gb642	gebouw gb642	9,25	Relatief	3,05	0 dB
gb643	gebouw gb643	3,00	Relatief	3,13	0 dB
gb644	gebouw gb644	10,05	Relatief	3,47	0 dB
gb645	gebouw gb645	7,00	Relatief	2,82	0 dB
gb645	gebouw gb645	7,00	Relatief	3,00	0 dB
gb645	gebouw gb645	11,00	Relatief	2,60	0 dB
gb646	gebouw gb646	10,18	Relatief	3,06	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb647	gebouw gb647	12,65	Relatief	3,08	0 dB
gb648	gebouw gb648	3,00	Relatief	2,73	0 dB
gb649	gebouw gb649	3,15	Relatief	2,93	0 dB
gb650	gebouw gb650	4,77	Relatief	5,80	0 dB
gb651	gebouw gb651	3,24	Relatief	2,93	0 dB
gb652	gebouw gb652	7,00	Relatief	2,79	0 dB
gb653	gebouw gb653	7,20	Relatief	2,80	0 dB
gb654	gebouw gb654	5,89	Relatief	3,06	0 dB
gb655	gebouw gb655	6,63	Relatief	3,10	0 dB
gb656	gebouw gb656	3,30	Relatief	5,64	0 dB
gb657	gebouw gb657	3,30	Relatief	3,67	0 dB
gb658	gebouw gb658	7,60	Relatief	3,46	0 dB
gb659	gebouw gb659	8,73	Relatief	3,35	0 dB
gb660	gebouw gb660	9,20	Relatief	2,51	0 dB
gb661	gebouw gb661	12,70	Relatief	2,43	0 dB
gb662	gebouw gb662	9,43	Relatief	3,60	0 dB
gb663	gebouw gb663	8,21	Relatief	2,56	0 dB
gb664	gebouw gb664	10,22	Relatief	3,39	0 dB
gb665	gebouw gb665	5,69	Relatief	1,93	0 dB
gb666	gebouw gb666	14,16	Relatief	3,12	0 dB
gb667	gebouw gb667	10,62	Relatief	3,21	0 dB
gb668	gebouw gb668	5,60	Relatief	3,23	0 dB
gb669	gebouw gb669	9,16	Relatief	3,20	0 dB
gb670	gebouw gb670	8,16	Relatief	3,00	0 dB
gb671	gebouw gb671	11,43	Relatief	3,02	0 dB
gb672	gebouw gb672	7,51	Relatief	3,42	0 dB
gb673	gebouw gb673	3,38	Relatief	3,37	0 dB
gb674	gebouw gb674	9,20	Relatief	3,39	0 dB
gb675	gebouw gb675	8,82	Relatief	3,50	0 dB
gb676	gebouw gb676	4,89	Relatief	2,18	0 dB
gb677	gebouw gb677	3,00	Relatief	2,55	0 dB
gb678	gebouw gb678	29,07	Relatief	2,48	0 dB
gb679	gebouw gb679	3,96	Relatief	2,21	0 dB
gb680	gebouw gb680	5,66	Relatief	3,22	0 dB
gb681	gebouw gb681	8,00	Relatief	2,54	0 dB
gb682	gebouw gb682	3,00	Relatief	2,71	0 dB
gb683	gebouw gb683	4,83	Relatief	3,31	0 dB
gb684	gebouw gb684	3,03	Relatief	2,48	0 dB
gb685	gebouw gb685	3,48	Relatief	3,27	0 dB
gb686	gebouw gb686	11,06	Relatief	3,24	0 dB
gb687	gebouw gb687	7,80	Relatief	3,26	0 dB
gb688	gebouw gb688	4,27	Relatief	2,22	0 dB
gb689	gebouw gb689	3,00	Relatief	3,22	0 dB
gb690	gebouw gb690	3,00	Relatief	2,04	0 dB
gb691	gebouw gb691	14,93	Relatief	2,81	0 dB
gb692	gebouw gb692	10,55	Relatief	3,38	0 dB
gb693	gebouw gb693	7,34	Relatief	3,16	0 dB
gb694	gebouw gb694	11,45	Relatief	3,79	0 dB
gb695	gebouw gb695	12,15	Relatief	3,63	0 dB
gb696	gebouw gb696	3,00	Relatief	2,32	0 dB
gb697	gebouw gb697	10,72	Relatief	3,82	0 dB
gb698	gebouw gb698	3,00	Relatief	2,97	0 dB
gb699	gebouw gb699	4,68	Relatief	3,17	0 dB
gb700	gebouw gb700	3,64	Relatief	3,39	0 dB
gb701	gebouw gb701	7,03	Relatief	2,41	0 dB
gb702	gebouw gb702	3,00	Relatief	2,52	0 dB
gb703	gebouw gb703	7,79	Relatief	2,26	0 dB
gb704	gebouw gb704	9,04	Relatief	3,10	0 dB
gb705	gebouw gb705	7,43	Relatief	2,96	0 dB
gb706	gebouw gb706	8,86	Relatief	2,35	0 dB
gb707	gebouw gb707	8,09	Relatief	3,40	0 dB
gb708	gebouw gb708	8,14	Relatief	3,09	0 dB
gb709	gebouw gb709	12,62	Relatief	2,77	0 dB
gb710	gebouw gb710	4,41	Relatief	2,91	0 dB
gb711	gebouw gb711	12,00	Relatief	1,61	0 dB
gb712	gebouw gb712	8,29	Relatief	3,21	0 dB
gb713	gebouw gb713	10,22	Relatief	2,58	0 dB
gb714	gebouw gb714	7,99	Relatief	2,49	0 dB
gb715	gebouw gb715	8,51	Relatief	2,57	0 dB
gb716	gebouw gb716	8,77	Relatief	3,03	0 dB
gb717	gebouw gb717	6,78	Relatief	2,23	0 dB
gb718	gebouw gb718	8,05	Relatief	2,65	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb719	gebouw gb719	10,02	Relatief	2,14	0 dB
gb720	gebouw gb720	7,92	Relatief	2,69	0 dB
gb721	gebouw gb721	5,17	Relatief	2,97	0 dB
gb722	gebouw gb722	6,78	Relatief	2,14	0 dB
gb723	gebouw gb723	8,10	Relatief	3,28	0 dB
gb724	gebouw gb724	18,27	Relatief	2,02	0 dB
gb725	gebouw gb725	6,58	Relatief	2,57	0 dB
gb726	gebouw gb726	9,06	Relatief	3,20	0 dB
gb727	gebouw gb727	8,68	Relatief	2,95	0 dB
gb728	gebouw gb728	8,00	Relatief	2,41	0 dB
gb729	gebouw gb729	6,20	Relatief	2,80	0 dB
gb730	gebouw gb730	7,52	Relatief	2,57	0 dB
gb731	gebouw gb731	10,33	Relatief	2,92	0 dB
gb732	gebouw gb732	7,48	Relatief	2,85	0 dB
gb733	gebouw gb733	8,32	Relatief	2,60	0 dB
gb734	gebouw gb734	7,71	Relatief	2,52	0 dB
gb735	gebouw gb735	5,01	Relatief	2,69	0 dB
gb736	gebouw gb736	8,66	Relatief	3,22	0 dB
gb737	gebouw gb737	6,06	Relatief	2,42	0 dB
gb738	gebouw gb738	8,60	Relatief	2,40	0 dB
gb739	gebouw gb739	6,66	Relatief	2,48	0 dB
gb740	gebouw gb740	7,19	Relatief	2,78	0 dB
gb741	gebouw gb741	8,17	Relatief	2,43	0 dB
gb742	gebouw gb742	5,48	Relatief	3,15	0 dB
gb743	gebouw gb743	6,26	Relatief	3,13	0 dB
gb744	gebouw gb744	9,67	Relatief	2,29	0 dB
gb745	gebouw gb745	6,91	Relatief	2,83	0 dB
gb746	gebouw gb746	4,92	Relatief	2,49	0 dB
gb747	gebouw gb747	10,69	Relatief	3,48	0 dB
gb748	gebouw gb748	9,01	Relatief	3,20	0 dB
gb749	gebouw gb749	8,28	Relatief	3,27	0 dB
gb750	gebouw gb750	7,80	Relatief	3,40	0 dB
gb751	gebouw gb751	3,78	Relatief	2,19	0 dB
gb752	gebouw gb752	9,61	Relatief	3,27	0 dB
gb753	gebouw gb753	7,08	Relatief	3,02	0 dB
gb754	gebouw gb754	8,83	Relatief	3,39	0 dB
gb755	gebouw gb755	5,33	Relatief	2,92	0 dB
gb756	gebouw gb756	8,61	Relatief	2,03	0 dB
gb757	gebouw gb757	7,36	Relatief	3,42	0 dB
gb758	gebouw gb758	7,19	Relatief	3,11	0 dB
gb759	gebouw gb759	3,00	Relatief	2,75	0 dB
gb760	gebouw gb760	7,39	Relatief	2,52	0 dB
gb761	gebouw gb761	8,88	Relatief	2,95	0 dB
gb762	gebouw gb762	3,26	Relatief	3,32	0 dB
gb763	gebouw gb763	8,28	Relatief	2,65	0 dB
gb764	gebouw gb764	3,00	Relatief	2,44	0 dB
gb765	gebouw gb765	4,72	Relatief	2,20	0 dB
gb766	gebouw gb766	8,93	Relatief	3,09	0 dB
gb767	gebouw gb767	8,98	Relatief	3,36	0 dB
gb768	gebouw gb768	8,39	Relatief	2,34	0 dB
gb769	gebouw gb769	7,87	Relatief	2,63	0 dB
gb770	gebouw gb770	8,11	Relatief	2,48	0 dB
gb771	gebouw gb771	7,04	Relatief	3,01	0 dB
gb772	gebouw gb772	9,75	Relatief	2,89	0 dB
gb773	gebouw gb773	7,00	Relatief	2,93	0 dB
gb774	gebouw gb774	4,72	Relatief	3,54	0 dB
gb775	gebouw gb775	7,00	Relatief	3,50	0 dB
gb776	gebouw gb776	7,00	Relatief	3,63	0 dB
gb777	gebouw gb777	9,27	Relatief	3,20	0 dB
gb778	gebouw gb778	15,97	Relatief	3,68	0 dB
gb779	gebouw gb779	7,00	Relatief	3,57	0 dB
gb780	gebouw gb780	7,91	Relatief	2,26	0 dB
gb781	gebouw gb781	8,66	Relatief	2,44	0 dB
gb782	gebouw gb782	8,32	Relatief	3,03	0 dB
gb783	gebouw gb783	8,53	Relatief	3,04	0 dB
gb784	gebouw gb784	3,00	Relatief	2,97	0 dB
gb785	gebouw gb785	8,49	Relatief	2,68	0 dB
gb786	gebouw gb786	5,97	Relatief	2,07	0 dB
gb787	gebouw gb787	7,01	Relatief	2,49	0 dB
gb788	gebouw gb788	3,92	Relatief	2,32	0 dB
gb789	gebouw gb789	7,99	Relatief	1,74	0 dB
gb790	gebouw gb790	5,49	Relatief	3,24	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb791	gebouw gb791	7,96	Relatief	2,60	0 dB
gb792	gebouw gb792	8,50	Relatief	2,87	0 dB
gb793	gebouw gb793	8,10	Relatief	2,53	0 dB
gb794	gebouw gb794	7,73	Relatief	2,55	0 dB
gb795	gebouw gb795	9,20	Relatief	2,85	0 dB
gb796	gebouw gb796	15,57	Relatief	2,16	0 dB
gb797	gebouw gb797	6,61	Relatief	2,52	0 dB
gb798	gebouw gb798	5,02	Relatief	2,92	0 dB
gb799	gebouw gb799	8,87	Relatief	3,18	0 dB
gb800	gebouw gb800	8,57	Relatief	3,01	0 dB
gb801	gebouw gb801	30,67	Relatief	2,38	0 dB
gb802	gebouw gb802	7,78	Relatief	2,90	0 dB
gb803	gebouw gb803	7,19	Relatief	2,32	0 dB
gb804	gebouw gb804	7,95	Relatief	3,24	0 dB
gb805	gebouw gb805	6,27	Relatief	1,92	0 dB
gb806	gebouw gb806	10,78	Relatief	2,50	0 dB
gb807	gebouw gb807	8,58	Relatief	3,04	0 dB
gb808	gebouw gb808	7,81	Relatief	2,81	0 dB
gb809	gebouw gb809	8,42	Relatief	2,70	0 dB
gb810	gebouw gb810	9,17	Relatief	2,51	0 dB
gb811	gebouw gb811	8,77	Relatief	2,90	0 dB
gb812	gebouw gb812	7,83	Relatief	3,01	0 dB
gb813	gebouw gb813	8,09	Relatief	2,59	0 dB
gb814	gebouw gb814	9,62	Relatief	3,03	0 dB
gb815	gebouw gb815	8,35	Relatief	2,64	0 dB
gb816	gebouw gb816	8,81	Relatief	2,51	0 dB
gb817	gebouw gb817	7,92	Relatief	2,61	0 dB
gb818	gebouw gb818	7,31	Relatief	2,33	0 dB
gb819	gebouw gb819	7,88	Relatief	2,45	0 dB
gb820	gebouw gb820	9,29	Relatief	3,10	0 dB
gb821	gebouw gb821	9,37	Relatief	3,07	0 dB
gb822	gebouw gb822	4,17	Relatief	5,78	0 dB
gb823	gebouw gb823	8,58	Relatief	3,56	0 dB
gb824	gebouw gb824	8,21	Relatief	2,51	0 dB
gb825	gebouw gb825	7,69	Relatief	2,85	0 dB
gb826	gebouw gb826	6,71	Relatief	2,49	0 dB
gb827	gebouw gb827	8,89	Relatief	3,20	0 dB
gb828	gebouw gb828	8,45	Relatief	3,11	0 dB
gb829	gebouw gb829	7,46	Relatief	3,42	0 dB
gb830	gebouw gb830	8,09	Relatief	2,07	0 dB
gb831	gebouw gb831	6,63	Relatief	2,65	0 dB
gb832	gebouw gb832	8,76	Relatief	2,44	0 dB
gb833	gebouw gb833	9,19	Relatief	2,32	0 dB
gb834	gebouw gb834	10,23	Relatief	2,91	0 dB
gb835	gebouw gb835	3,69	Relatief	3,57	0 dB
gb836	gebouw gb836	6,38	Relatief	2,91	0 dB
gb837	gebouw gb837	8,93	Relatief	2,65	0 dB
gb838	gebouw gb838	9,03	Relatief	3,24	0 dB
gb839	gebouw gb839	14,20	Relatief	2,43	0 dB
gb840	gebouw gb840	8,37	Relatief	2,91	0 dB
gb841	gebouw gb841	5,49	Relatief	2,43	0 dB
gb842	gebouw gb842	7,80	Relatief	2,33	0 dB
gb843	gebouw gb843	18,63	Relatief	1,63	0 dB
gb844	gebouw gb844	8,68	Relatief	2,51	0 dB
gb845	gebouw gb845	3,00	Relatief	2,65	0 dB
gb846	gebouw gb846	22,19	Relatief	3,03	0 dB
gb847	gebouw gb847	8,14	Relatief	2,48	0 dB
gb848	gebouw gb848	8,58	Relatief	3,00	0 dB
gb849	gebouw gb849	3,00	Relatief	3,51	0 dB
gb850	gebouw gb850	6,29	Relatief	1,89	0 dB
gb851	gebouw gb851	8,26	Relatief	3,02	0 dB
gb852	gebouw gb852	8,14	Relatief	3,20	0 dB
gb853	gebouw gb853	9,99	Relatief	2,52	0 dB
gb854	gebouw gb854	9,10	Relatief	3,27	0 dB
gb855	gebouw gb855	9,67	Relatief	2,78	0 dB
gb856	gebouw gb856	4,24	Relatief	2,25	0 dB
gb857	gebouw gb857	7,86	Relatief	2,74	0 dB
gb858	gebouw gb858	14,55	Relatief	3,20	0 dB
gb859	gebouw gb859	8,10	Relatief	3,44	0 dB
gb860	gebouw gb860	7,74	Relatief	2,49	0 dB
gb861	gebouw gb861	7,69	Relatief	2,24	0 dB
gb862	gebouw gb862	7,72	Relatief	2,59	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb863	gebouw gb863	5,27	Relatief	2,58	0 dB
gb864	gebouw gb864	8,37	Relatief	2,78	0 dB
gb865	gebouw gb865	8,10	Relatief	2,51	0 dB
gb866	gebouw gb866	8,70	Relatief	3,15	0 dB
gb867	gebouw gb867	6,20	Relatief	3,33	0 dB
gb868	gebouw gb868	8,10	Relatief	2,83	0 dB
gb869	gebouw gb869	8,47	Relatief	3,09	0 dB
gb870	gebouw gb870	8,28	Relatief	2,38	0 dB
gb871	gebouw gb871	9,28	Relatief	2,85	0 dB
gb872	gebouw gb872	7,00	Relatief	2,85	0 dB
gb873	gebouw gb873	6,45	Relatief	3,40	0 dB
gb874	gebouw gb874	9,65	Relatief	3,48	0 dB
gb875	gebouw gb875	8,77	Relatief	2,44	0 dB
gb876	gebouw gb876	3,43	Relatief	2,40	0 dB
gb877	gebouw gb877	6,57	Relatief	3,12	0 dB
gb878	gebouw gb878	8,30	Relatief	2,01	0 dB
gb879	gebouw gb879	6,70	Relatief	3,25	0 dB
gb880	gebouw gb880	8,32	Relatief	3,17	0 dB
gb881	gebouw gb881	9,18	Relatief	2,97	0 dB
gb882	gebouw gb882	4,00	Relatief	2,69	0 dB
gb883	gebouw gb883	10,06	Relatief	3,14	0 dB
gb884	gebouw gb884	9,00	Relatief	3,37	0 dB
gb885	gebouw gb885	5,75	Relatief	2,61	0 dB
gb886	gebouw gb886	7,68	Relatief	2,83	0 dB
gb887	gebouw gb887	7,74	Relatief	2,62	0 dB
gb888	gebouw gb888	8,86	Relatief	3,13	0 dB
gb889	gebouw gb889	8,66	Relatief	3,24	0 dB
gb890	gebouw gb890	3,00	Relatief	3,03	0 dB
gb891	gebouw gb891	8,81	Relatief	3,35	0 dB
gb892	gebouw gb892	8,74	Relatief	3,05	0 dB
gb893	gebouw gb893	11,19	Relatief	2,67	0 dB
gb894	gebouw gb894	8,21	Relatief	2,74	0 dB
gb895	gebouw gb895	6,19	Relatief	2,45	0 dB
gb896	gebouw gb896	7,05	Relatief	2,41	0 dB
gb897	gebouw gb897	8,04	Relatief	2,01	0 dB
gb898	gebouw gb898	7,90	Relatief	3,25	0 dB
gb899	gebouw gb899	4,95	Relatief	2,39	0 dB
gb900	gebouw gb900	14,27	Relatief	1,98	0 dB
gb901	gebouw gb901	8,00	Relatief	2,67	0 dB
gb902	gebouw gb902	8,79	Relatief	2,82	0 dB
gb903	gebouw gb903	4,60	Relatief	3,04	0 dB
gb904	gebouw gb904	8,37	Relatief	2,35	0 dB
gb905	gebouw gb905	7,78	Relatief	2,89	0 dB
gb906	gebouw gb906	7,82	Relatief	3,43	0 dB
gb907	gebouw gb907	3,00	Relatief	2,92	0 dB
gb908	gebouw gb908	7,95	Relatief	3,51	0 dB
gb909	gebouw gb909	3,48	Relatief	2,62	0 dB
gb910	gebouw gb910	3,18	Relatief	2,64	0 dB
gb911	gebouw gb911	5,02	Relatief	2,73	0 dB
gb912	gebouw gb912	5,47	Relatief	2,92	0 dB
gb913	gebouw gb913	4,33	Relatief	3,20	0 dB
gb914	gebouw gb914	7,88	Relatief	2,47	0 dB
gb915	gebouw gb915	8,08	Relatief	2,47	0 dB
gb916	gebouw gb916	8,78	Relatief	2,44	0 dB
gb917	gebouw gb917	10,60	Relatief	3,52	0 dB
gb918	gebouw gb918	8,65	Relatief	2,58	0 dB
gb919	gebouw gb919	8,57	Relatief	2,14	0 dB
gb920	gebouw gb920	8,33	Relatief	3,26	0 dB
gb921	gebouw gb921	8,86	Relatief	3,35	0 dB
gb922	gebouw gb922	7,24	Relatief	3,29	0 dB
gb923	gebouw gb923	8,65	Relatief	2,51	0 dB
gb924	gebouw gb924	8,47	Relatief	2,48	0 dB
gb925	gebouw gb925	8,02	Relatief	2,80	0 dB
gb926	gebouw gb926	6,66	Relatief	3,06	0 dB
gb927	gebouw gb927	8,19	Relatief	2,65	0 dB
gb928	gebouw gb928	7,82	Relatief	2,80	0 dB
gb929	gebouw gb929	9,36	Relatief	2,63	0 dB
gb930	gebouw gb930	10,27	Relatief	2,96	0 dB
gb931	gebouw gb931	3,00	Relatief	3,17	0 dB
gb932	gebouw gb932	7,50	Relatief	3,19	0 dB
gb933	gebouw gb933	3,00	Relatief	3,17	0 dB
gb934	gebouw gb934	3,00	Relatief	2,55	0 dB

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp
gb935	gebouw gb935	11,00	Relatief	3,07	0 dB
gb936	gebouw gb936	9,00	Relatief	2,89	0 dB
gb937	gebouw gb937	6,00	Relatief	2,90	0 dB
gb938	gebouw gb938	3,00	Relatief	3,30	0 dB

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1902/002/AP-02
bijlage 3

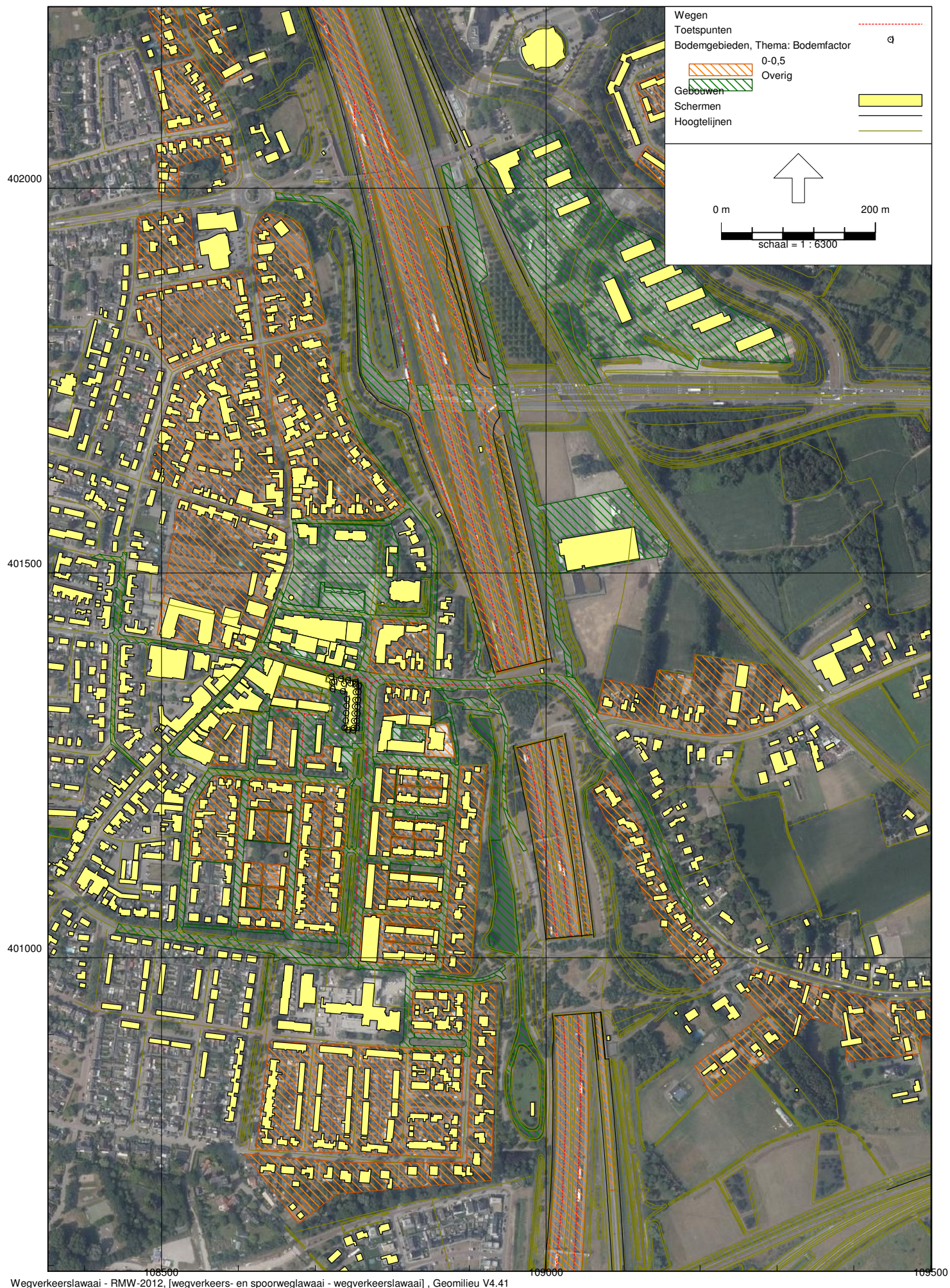
Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
s067	scherm s067	10,00	10,00	59,75	2 dB	0,80	0,80
s069	scherm s069	9,00	9,00	60,73	2 dB	0,80	0,80
s068	scherm s068	5,40	5,40	61,77	2 dB	0,80	0,80
s070	scherm s070	5,40	5,40	72,08	2 dB	0,80	0,80
373		3,14	4,87	266,96	0 dB	0,20	0,20
612		5,61	5,92	11,86	0 dB	0,20	0,20
941		3,55	3,87	710,04	0 dB	0,20	0,20
1286		4,76	3,73	53,03	0 dB	0,20	0,20
1196		6,07	5,81	249,92	0 dB	0,20	0,20
1774		1,64	2,91	210,97	0 dB	0,80	0,80
1689		3,73	3,55	21,73	0 dB	0,20	0,20
1697		7,75	7,68	11,18	0 dB	0,80	0,80
2336		5,89	12,12	202,70	0 dB	0,20	0,20
2679		12,25	8,71	255,12	0 dB	0,20	0,20
3652		6,51	7,74	249,09	0 dB	0,80	0,80
3679		7,11	7,37	1000,14	0 dB	0,20	0,20
4264		4,83	4,71	295,89	0 dB	0,20	0,20
4859		5,88	4,83	163,71	0 dB	0,20	0,20
4881		7,19	7,12	362,82	0 dB	0,20	0,20
6137		6,07	5,61	70,71	0 dB	0,20	0,20
4981		5,04	5,89	154,06	0 dB	0,20	0,20
4603		5,81	5,88	62,27	0 dB	0,20	0,20
4761		3,07	1,52	189,79	0 dB	0,80	0,80
2336		12,29	12,29	NVT	0 dB	0,20	0,20
2275		7,95	3,07	147,10	0 dB	0,80	0,80
2679		8,71	8,67	1,48	0 dB	0,20	0,20
2679		6,07	5,93	4,92	0 dB	0,20	0,20
GS1348883	s:2100000166	3,33	3,93	108,41	0 dB	0,00	0,00
GS1347877	s:1035841491	4,28	4,48	1,07	0 dB	1,00	1,00
GS1346691	s:121_b_241065000L	4,77	5,25	36,37	0 dB	0,00	0,00
GS1346686	s:1034909139	3,50	3,50	481,17	0 dB	0,50	0,50
GS1347542	s:1034909140	3,12	3,80	506,42	0 dB	0,50	0,50
GS1346677	s:1034909111	3,50	3,50	3,26	0 dB	0,50	0,50
GS1347897	s:1035841542	10,49	10,00	1186,76	0 dB	1,00	1,00
GS1347884	s:1035841500	9,38	10,05	326,23	0 dB	0,00	0,00
GS1346679	s:1034909114	3,49	3,50	221,18	0 dB	0,50	0,50
GS1346685	s:1034909138	3,50	3,50	12,46	0 dB	0,50	0,50
GS1349102	s:2100000567	6,04	3,29	65,60	0 dB	0,00	0,00
GS1346689	s:1035841494	10,84	11,00	191,40	0 dB	0,00	0,00
GS1346687	s:1034909149	3,50	3,50	9,06	0 dB	0,50	0,50
GS1346618	s:1035841529	3,50	3,50	199,09	0 dB	0,00	0,00
GS1346680	s:1034909115	3,50	3,50	294,89	0 dB	0,50	0,50
GS1346675	s:1034909109	3,50	3,50	3,20	0 dB	0,50	0,50
GS1347883	s:1035841499	2,88	5,06	111,14	0 dB	0,00	0,00
GS1346688	s:1035841492	4,50	4,51	1199,20	0 dB	1,00	1,00
GS1346690	s:121_b_241028000L	4,50	4,52	36,37	0 dB	0,00	0,00
GS1348882	s:2100000165	3,25	2,71	169,06	0 dB	0,00	0,00
GS1346673	s:1034909107	3,50	3,50	42,08	0 dB	0,50	0,50
GS1346674	s:1034909108	3,50	3,49	56,93	0 dB	0,50	0,50
GS1347710	s:1034909859	2,04	2,20	326,47	0 dB	0,00	0,00
GS1346681	s:1034909116	3,50	3,50	1,11	0 dB	0,50	0,50
GS1347881	s:1035841497	3,04	3,70	131,36	0 dB	0,00	0,00
GS1347552	s:1034909151	3,11	3,12	1,88	0 dB	0,50	0,50
GS1347882	s:1035841498	2,70	2,63	704,79	0 dB	0,00	0,00
GS1346695	s:1034909858	2,50	2,50	200,49	0 dB	0,00	0,00
GS1346676	s:1034909110	3,50	3,50	12,57	0 dB	0,50	0,50
GS1346694	s:121_b_241170000L	6,50	6,58	36,37	0 dB	0,00	0,00
GS1347880	s:1035841496	4,08	4,21	306,08	0 dB	0,00	0,00
GS1346682	s:1034909135	3,50	3,50	7,70	0 dB	0,50	0,50
GS1347879	s:1035841495	4,73	6,14	267,93	0 dB	0,00	0,00
GS1346693	s:121_b_241140000L	6,00	6,00	36,37	0 dB	0,00	0,00
GS1348984	s:2100000399	6,08	1,45	62,20	0 dB	0,00	0,00
GS1346683	s:1034909136	3,50	3,50	2,59	0 dB	0,50	0,50
GS1346692	s:121_b_241100000L	5,50	5,50	36,37	0 dB	0,00	0,00
GS1346678	s:1034909113	3,50	3,50	158,96	0 dB	0,50	0,50
GS1346684	s:1034909137	3,50	3,50	2,40	0 dB	0,50	0,50
PE1352464	p:121_b_241028000	0,55	0,55	182,08	0 dB	0,00	0,00
PE1352467	p:121_b_241028000	0,55	0,55	181,94	0 dB	0,00	0,00
PE1352465	p:667_A_242068000	0,55	0,55	62,21	0 dB	0,00	0,00
PE1350313	p:1046872616	1,00	1,00	270,13	0 dB	0,00	0,00
PE1350312	p:1046872615	1,00	1,00	270,04	0 dB	0,00	0,00
PE1352466	p:667_A_242068000	0,55	0,55	61,86	0 dB	0,00	0,00

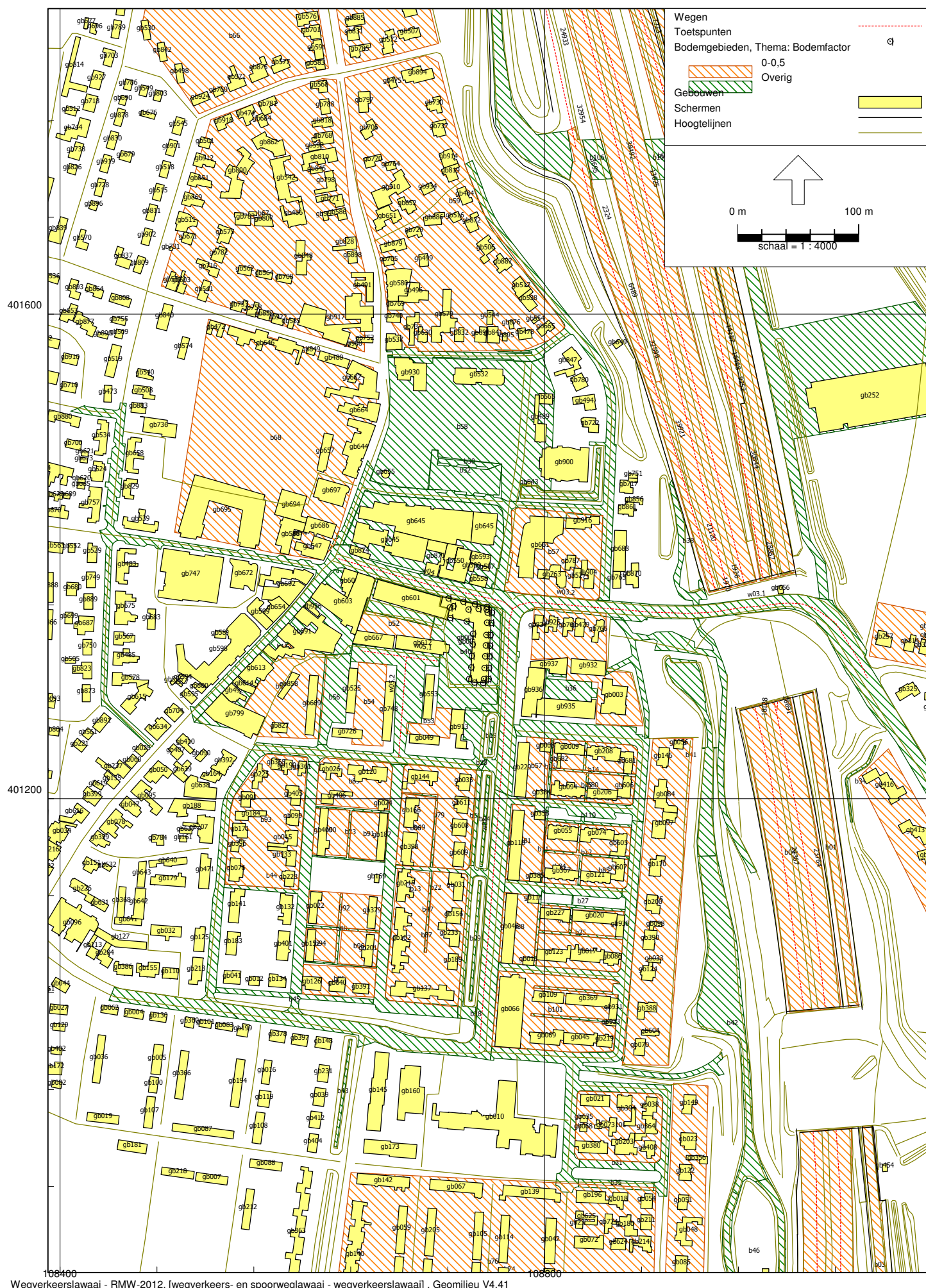
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaa

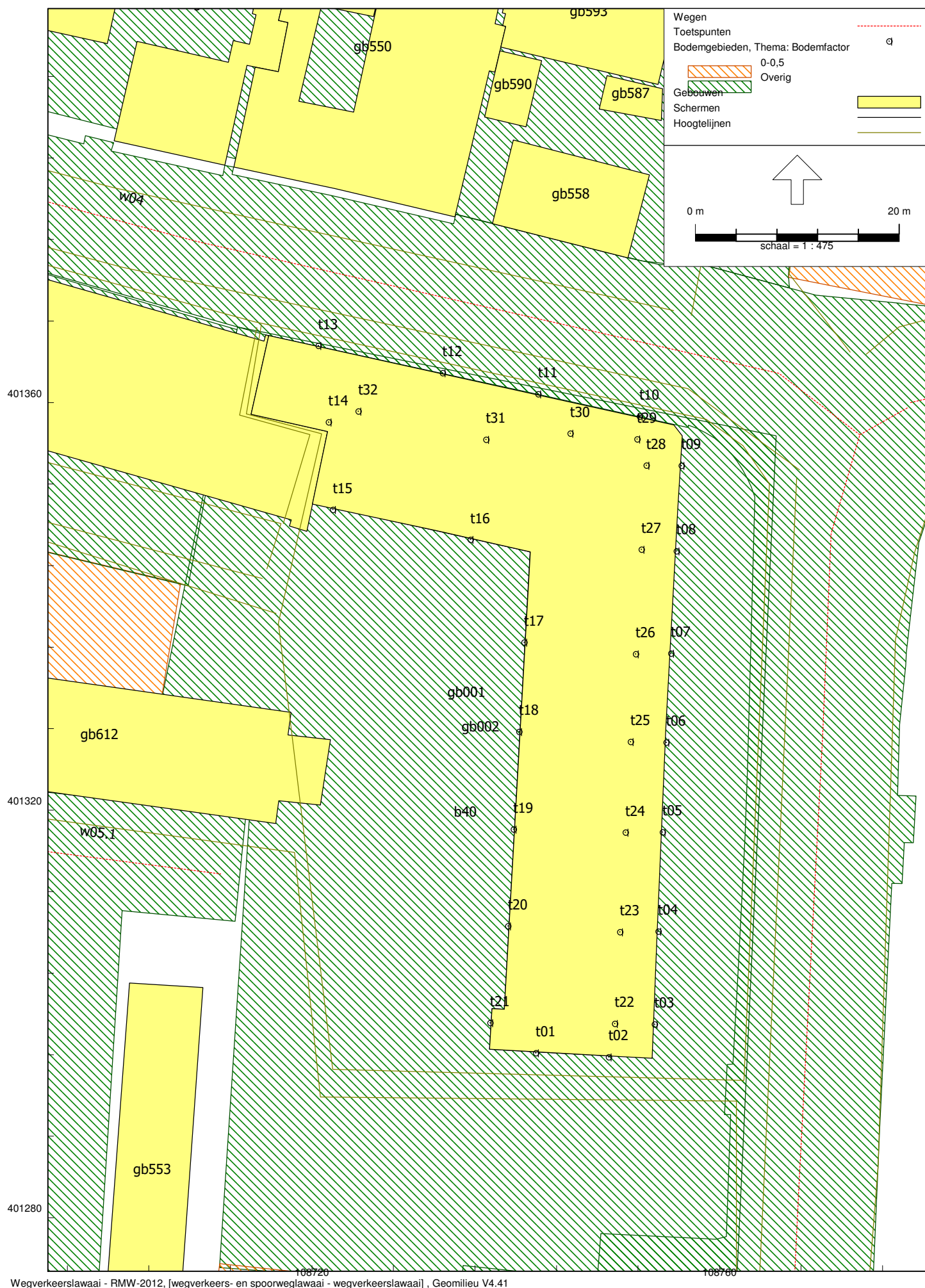
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A16	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Haverdijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Valdijk (30 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Valdijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Wilgenhof (30 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

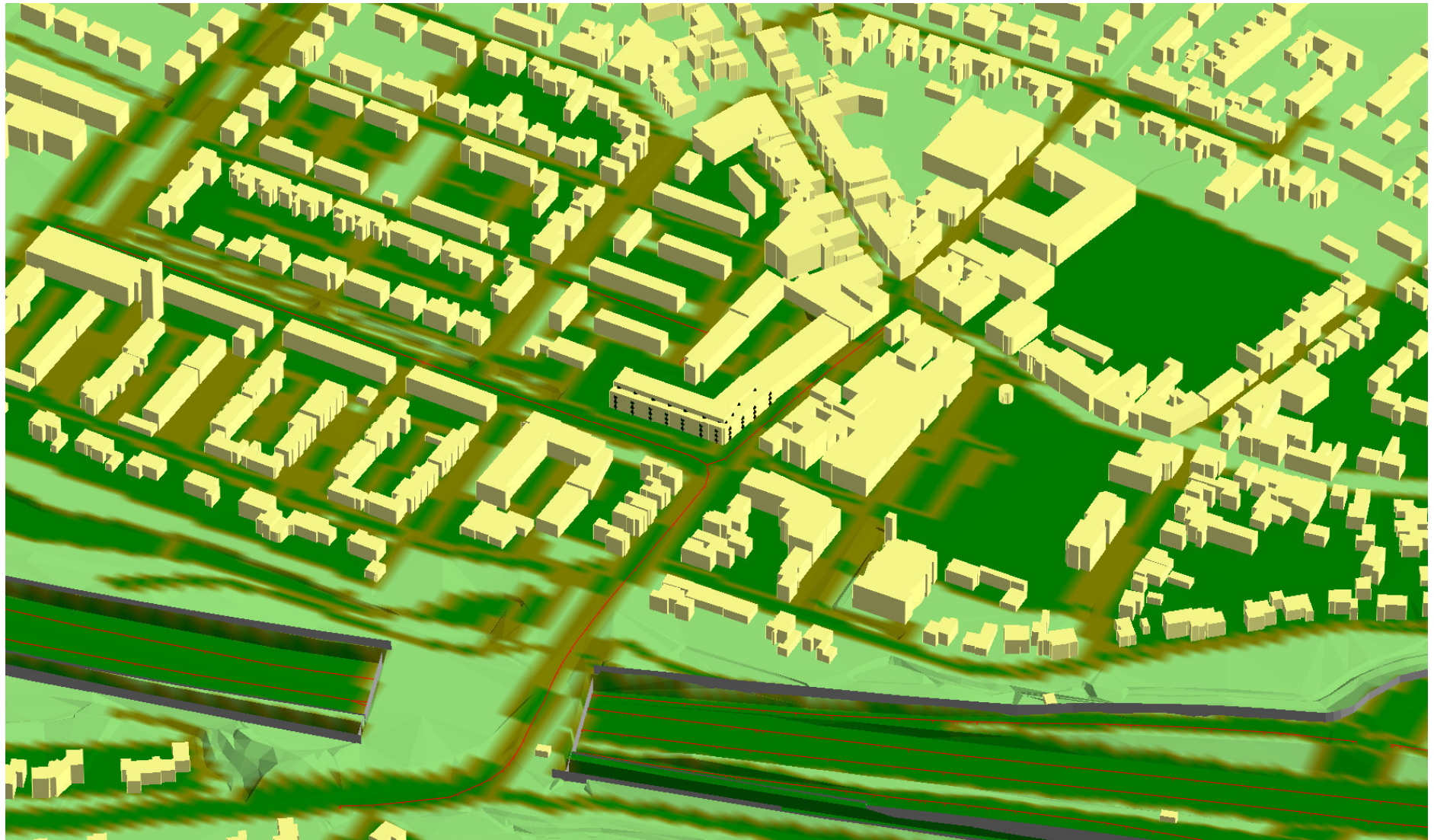
BIJLAGE 4:

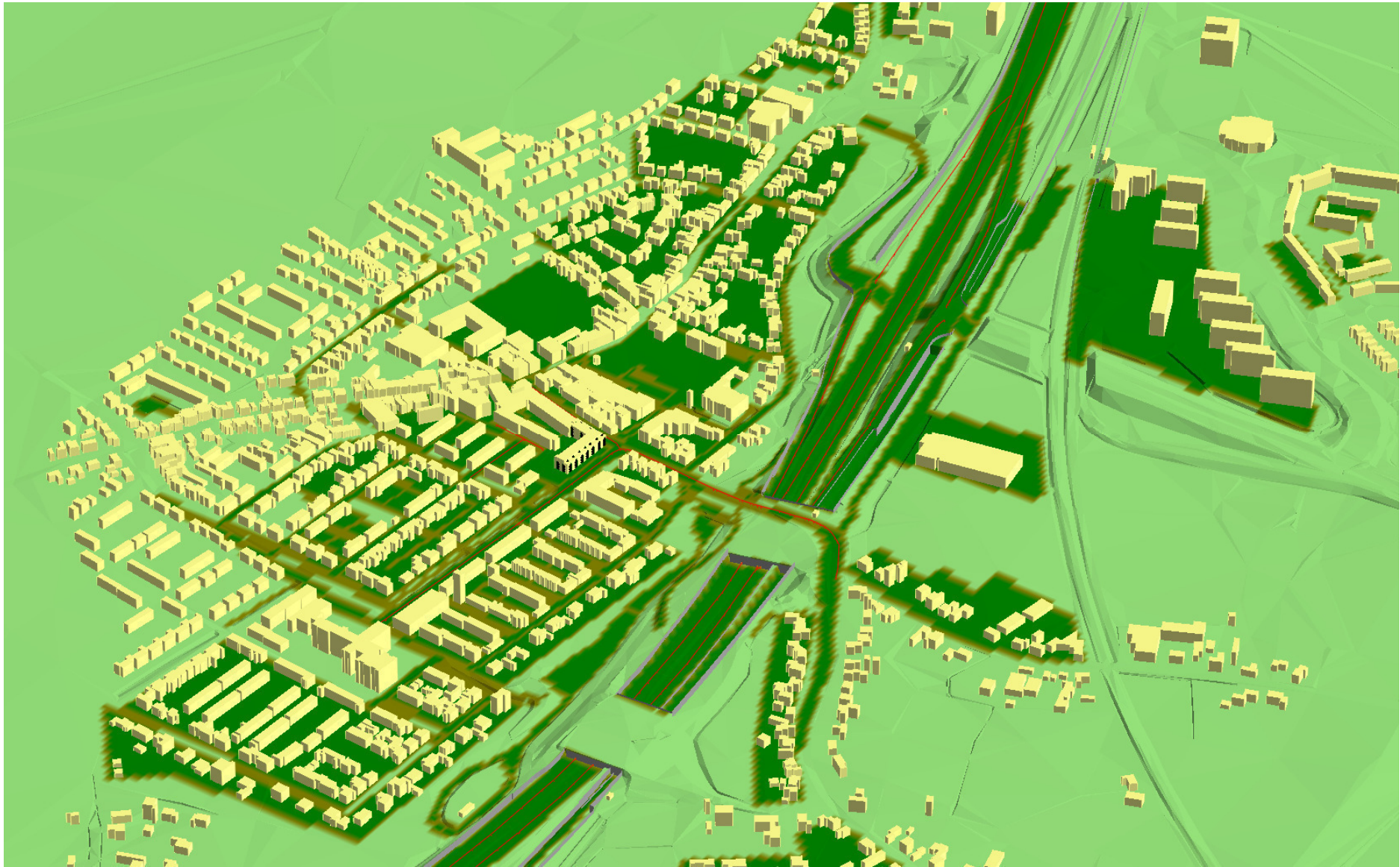












BIJLAGE 5:

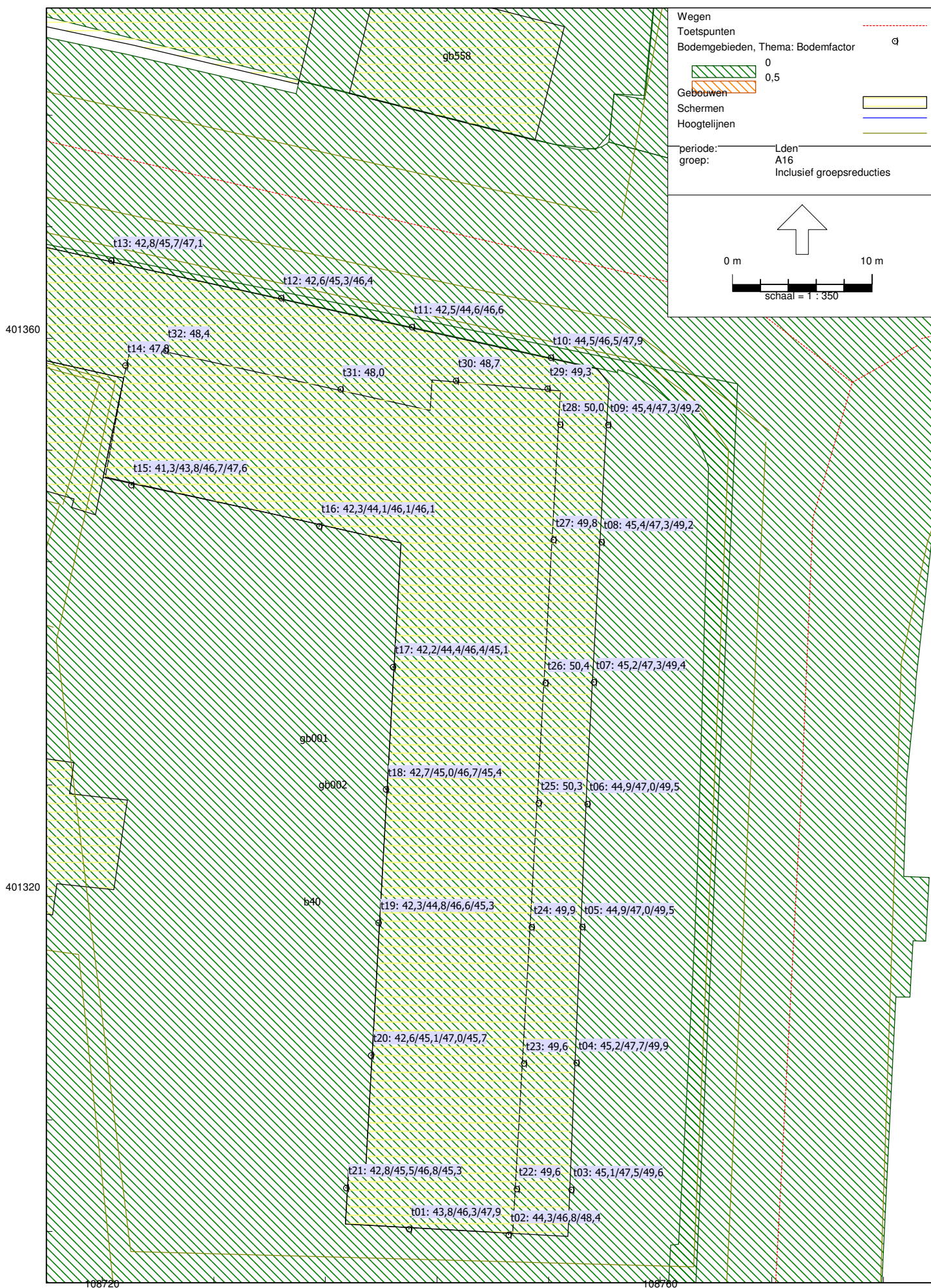
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A16
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	41,7	38,7	35,8	43,8
t01_B	toetspunt t01	4,50	44,2	41,3	38,3	46,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	45,8	42,9	39,9	47,9
t02_A	toetspunt t02	1,50	42,2	39,2	36,3	44,3
t02_B	toetspunt t02	4,50	44,6	41,7	38,8	46,8
t02_C	toetspunt t02	7,50	46,3	43,4	40,4	48,4
t03_A	toetspunt t03	1,50	43,0	40,0	37,1	45,1
t03_B	toetspunt t03	4,50	45,4	42,5	39,4	47,5
t03_C	toetspunt t03	7,50	47,6	44,7	41,5	49,6
t04_A	toetspunt t04	1,50	43,2	40,2	37,2	45,2
t04_B	toetspunt t04	4,50	45,6	42,7	39,7	47,7
t04_C	toetspunt t04	7,50	47,9	45,0	41,8	49,9
t05_A	toetspunt t05	1,50	42,8	39,9	36,9	44,9
t05_B	toetspunt t05	4,50	44,9	42,0	39,0	47,0
t05_C	toetspunt t05	7,50	47,4	44,5	41,4	49,5
t06_A	toetspunt t06	1,50	42,8	39,8	36,9	44,9
t06_B	toetspunt t06	4,50	44,9	42,0	39,0	47,0
t06_C	toetspunt t06	7,50	47,4	44,6	41,5	49,5
t07_A	toetspunt t07	1,50	43,1	40,2	37,2	45,2
t07_B	toetspunt t07	4,50	45,2	42,3	39,2	47,3
t07_C	toetspunt t07	7,50	47,4	44,5	41,4	49,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	43,3	40,3	37,3	45,4
t08_B	toetspunt t08	4,50	45,2	42,3	39,3	47,3
t08_C	toetspunt t08	7,50	47,1	44,3	41,2	49,2
t09_A	toetspunt t09	1,50	43,3	40,4	37,4	45,4
t09_B	toetspunt t09	4,50	45,3	42,3	39,3	47,3
t09_C	toetspunt t09	7,50	47,1	44,2	41,1	49,2
t10_A	toetspunt t10	1,50	42,4	39,5	36,5	44,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	44,4	41,5	38,5	46,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	45,8	42,9	39,9	47,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	40,4	37,5	34,4	42,5
t11_B	toetspunt t11	4,50	42,5	39,6	36,6	44,6
t11_C	toetspunt t11	7,50	44,5	41,6	38,6	46,6
t12_A	toetspunt t12	1,50	40,5	37,5	34,5	42,6
t12_B	toetspunt t12	4,50	43,2	40,3	37,3	45,3
t12_C	toetspunt t12	7,50	44,3	41,4	38,3	46,4
t13_A	toetspunt t13	1,50	40,7	37,7	34,8	42,8
t13_B	toetspunt t13	4,50	43,5	40,6	37,7	45,7
t13_C	toetspunt t13	7,50	44,9	42,0	39,1	47,1
t14_A	toetspunt t14	10,50	45,7	42,9	39,8	47,8
t15_A	toetspunt t15	1,50	39,2	36,2	33,4	41,3
t15_B	toetspunt t15	4,50	41,7	38,7	35,8	43,8
t15_C	toetspunt t15	7,50	44,5	41,6	38,7	46,7
t15_D	toetspunt t15	10,50	45,5	42,6	39,6	47,6
t16_A	toetspunt t16	1,50	40,1	37,1	34,3	42,3
t16_B	toetspunt t16	4,50	41,9	39,0	36,1	44,1
t16_C	toetspunt t16	7,50	43,9	41,0	38,1	46,1
t16_D	toetspunt t16	10,50	44,0	41,0	38,1	46,1
t17_A	toetspunt t17	1,50	40,1	37,2	34,2	42,2
t17_B	toetspunt t17	4,50	42,2	39,3	36,4	44,4
t17_C	toetspunt t17	7,50	44,3	41,4	38,4	46,4
t17_D	toetspunt t17	10,50	42,9	40,0	37,1	45,1
t18_A	toetspunt t18	1,50	40,6	37,6	34,7	42,7
t18_B	toetspunt t18	4,50	42,9	39,9	37,0	45,0
t18_C	toetspunt t18	7,50	44,6	41,7	38,7	46,7
t18_D	toetspunt t18	10,50	43,3	40,4	37,5	45,4
t19_A	toetspunt t19	1,50	40,2	37,2	34,3	42,3
t19_B	toetspunt t19	4,50	42,7	39,7	36,8	44,8
t19_C	toetspunt t19	7,50	44,4	41,5	38,5	46,6
t19_D	toetspunt t19	10,50	43,1	40,2	37,3	45,3
t20_A	toetspunt t20	1,50	40,5	37,5	34,6	42,6
t20_B	toetspunt t20	4,50	43,0	40,0	37,1	45,1
t20_C	toetspunt t20	7,50	44,9	42,0	39,0	47,0
t20_D	toetspunt t20	10,50	43,6	40,7	37,7	45,7
t21_A	toetspunt t21	1,50	40,7	37,7	34,8	42,8
t21_B	toetspunt t21	4,50	43,3	40,4	37,5	45,5
t21_C	toetspunt t21	7,50	44,6	41,7	38,8	46,8
t21_D	toetspunt t21	10,50	43,2	40,3	37,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A16
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	47,5	44,6	41,5	49,6
t23_A	toetspunt t23	10,50	47,5	44,7	41,5	49,6
t24_A	toetspunt t24	10,50	47,8	44,9	41,8	49,9
t25_A	toetspunt t25	10,50	48,3	45,4	42,3	50,3
t26_A	toetspunt t26	10,50	48,3	45,4	42,3	50,4
t27_A	toetspunt t27	10,50	47,7	44,8	41,8	49,8
t28_A	toetspunt t28	10,50	47,9	45,1	42,0	50,0
t29_A	toetspunt t29	10,50	47,2	44,4	41,3	49,3
t30_A	toetspunt t30	10,50	46,7	43,8	40,7	48,7
t31_A	toetspunt t31	10,50	45,9	43,0	39,9	48,0
t32_A	toetspunt t32	10,50	46,3	43,4	40,4	48,4



Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1902/002/AP-02
bijlage 5

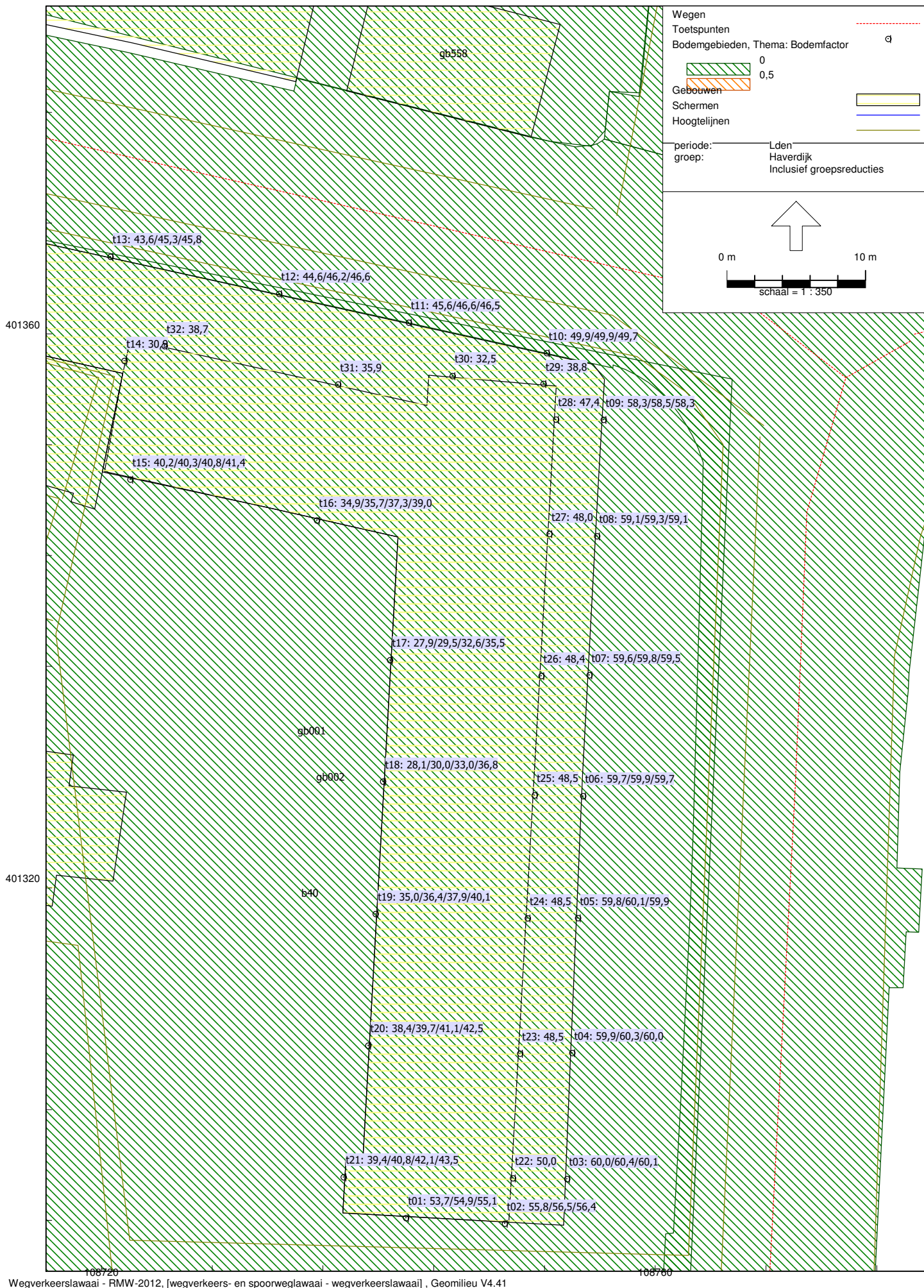
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Haverdijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	54,2	50,0	41,4	53,7
t01_B	toetspunt t01	4,50	55,5	51,3	42,7	54,9
t01_C	toetspunt t01	7,50	55,7	51,5	42,8	55,1
t02_A	toetspunt t02	1,50	56,4	52,2	43,5	55,8
t02_B	toetspunt t02	4,50	57,1	52,9	44,3	56,5
t02_C	toetspunt t02	7,50	57,0	52,8	44,2	56,4
t03_A	toetspunt t03	1,50	60,6	56,4	47,8	60,0
t03_B	toetspunt t03	4,50	61,0	56,8	48,1	60,4
t03_C	toetspunt t03	7,50	60,7	56,5	47,9	60,1
t04_A	toetspunt t04	1,50	60,5	56,3	47,7	59,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	60,8	56,6	48,0	60,3
t04_C	toetspunt t04	7,50	60,6	56,4	47,8	60,0
t05_A	toetspunt t05	1,50	60,4	56,2	47,6	59,8
t05_B	toetspunt t05	4,50	60,7	56,5	47,9	60,1
t05_C	toetspunt t05	7,50	60,5	56,3	47,6	59,9
t06_A	toetspunt t06	1,50	60,3	56,1	47,5	59,7
t06_B	toetspunt t06	4,50	60,5	56,3	47,7	59,9
t06_C	toetspunt t06	7,50	60,3	56,1	47,5	59,7
t07_A	toetspunt t07	1,50	60,1	55,9	47,3	59,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	60,3	56,1	47,5	59,8
t07_C	toetspunt t07	7,50	60,1	55,9	47,3	59,5
t08_A	toetspunt t08	1,50	59,7	55,5	46,9	59,1
t08_B	toetspunt t08	4,50	59,9	55,7	47,1	59,3
t08_C	toetspunt t08	7,50	59,7	55,5	46,8	59,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	58,9	54,6	46,0	58,3
t09_B	toetspunt t09	4,50	59,1	54,9	46,2	58,5
t09_C	toetspunt t09	7,50	58,9	54,7	46,0	58,3
t10_A	toetspunt t10	1,50	50,4	46,2	37,6	49,9
t10_B	toetspunt t10	4,50	50,5	46,2	37,6	49,9
t10_C	toetspunt t10	7,50	50,3	46,1	37,4	49,7
t11_A	toetspunt t11	1,50	46,2	42,0	33,3	45,6
t11_B	toetspunt t11	4,50	47,2	43,0	34,4	46,6
t11_C	toetspunt t11	7,50	47,1	42,9	34,3	46,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	45,2	41,0	32,4	44,6
t12_B	toetspunt t12	4,50	46,8	42,6	34,0	46,2
t12_C	toetspunt t12	7,50	47,2	43,0	34,3	46,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	44,2	40,0	31,4	43,6
t13_B	toetspunt t13	4,50	45,9	41,7	33,0	45,3
t13_C	toetspunt t13	7,50	46,4	42,1	33,5	45,8
t14_A	toetspunt t14	10,50	31,6	27,2	18,6	30,9
t15_A	toetspunt t15	1,50	40,8	36,6	28,0	40,2
t15_B	toetspunt t15	4,50	40,9	36,6	28,0	40,3
t15_C	toetspunt t15	7,50	41,4	37,2	28,5	40,8
t15_D	toetspunt t15	10,50	42,0	37,8	29,2	41,4
t16_A	toetspunt t16	1,50	35,5	31,2	22,6	34,9
t16_B	toetspunt t16	4,50	36,4	32,1	23,5	35,7
t16_C	toetspunt t16	7,50	37,9	33,6	25,0	37,3
t16_D	toetspunt t16	10,50	39,6	35,3	26,6	39,0
t17_A	toetspunt t17	1,50	28,6	24,1	15,5	27,9
t17_B	toetspunt t17	4,50	30,2	25,7	17,1	29,5
t17_C	toetspunt t17	7,50	33,2	28,9	20,3	32,6
t17_D	toetspunt t17	10,50	36,1	31,9	23,3	35,5
t18_A	toetspunt t18	1,50	28,8	24,3	15,7	28,1
t18_B	toetspunt t18	4,50	30,7	26,3	17,6	30,0
t18_C	toetspunt t18	7,50	33,6	29,3	20,7	33,0
t18_D	toetspunt t18	10,50	37,3	33,2	24,5	36,8
t19_A	toetspunt t19	1,50	35,6	31,4	22,8	35,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	37,0	32,7	24,1	36,4
t19_C	toetspunt t19	7,50	38,5	34,3	25,7	37,9
t19_D	toetspunt t19	10,50	40,7	36,5	27,9	40,1
t20_A	toetspunt t20	1,50	39,0	34,8	26,2	38,4
t20_B	toetspunt t20	4,50	40,3	36,1	27,5	39,7
t20_C	toetspunt t20	7,50	41,6	37,4	28,8	41,1
t20_D	toetspunt t20	10,50	43,1	38,9	30,3	42,5
t21_A	toetspunt t21	1,50	39,9	35,7	27,1	39,4
t21_B	toetspunt t21	4,50	41,4	37,1	28,5	40,8
t21_C	toetspunt t21	7,50	42,7	38,5	29,9	42,1
t21_D	toetspunt t21	10,50	44,1	39,9	31,3	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	50,6	46,3	37,7	50,0
t23_A	toetspunt t23	10,50	49,2	44,8	36,2	48,5
t24_A	toetspunt t24	10,50	49,2	44,9	36,2	48,5
t25_A	toetspunt t25	10,50	49,1	44,8	36,2	48,5
t26_A	toetspunt t26	10,50	49,1	44,8	36,1	48,4
t27_A	toetspunt t27	10,50	48,7	44,4	35,7	48,0
t28_A	toetspunt t28	10,50	48,0	43,7	35,0	47,4
t29_A	toetspunt t29	10,50	39,4	35,1	26,5	38,8
t30_A	toetspunt t30	10,50	33,2	28,7	20,1	32,5
t31_A	toetspunt t31	10,50	36,5	32,2	23,6	35,9
t32_A	toetspunt t32	10,50	39,4	35,1	26,4	38,7



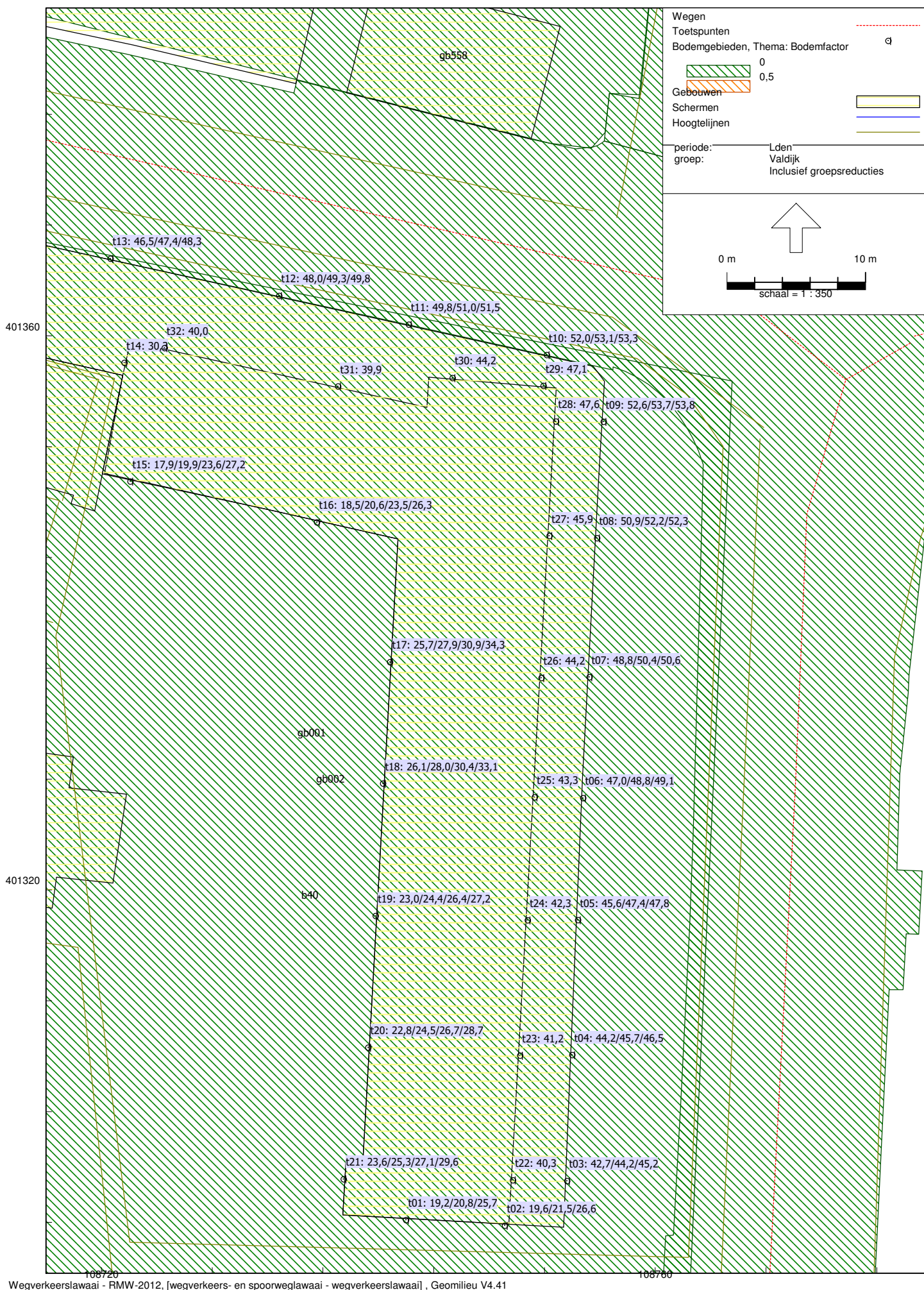
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	19,7	15,5	6,9	19,2
t01_B	toetspunt t01	4,50	21,3	17,2	8,5	20,8
t01_C	toetspunt t01	7,50	26,3	22,2	13,6	25,7
t02_A	toetspunt t02	1,50	20,2	16,0	7,4	19,6
t02_B	toetspunt t02	4,50	22,1	17,9	9,3	21,5
t02_C	toetspunt t02	7,50	27,1	23,0	14,4	26,6
t03_A	toetspunt t03	1,50	43,3	39,1	30,5	42,7
t03_B	toetspunt t03	4,50	44,7	40,5	31,9	44,2
t03_C	toetspunt t03	7,50	45,8	41,6	33,0	45,2
t04_A	toetspunt t04	1,50	44,7	40,5	31,9	44,2
t04_B	toetspunt t04	4,50	46,3	42,1	33,5	45,7
t04_C	toetspunt t04	7,50	47,1	42,9	34,2	46,5
t05_A	toetspunt t05	1,50	46,2	42,0	33,4	45,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	48,0	43,8	35,2	47,4
t05_C	toetspunt t05	7,50	48,3	44,1	35,5	47,8
t06_A	toetspunt t06	1,50	47,6	43,4	34,8	47,0
t06_B	toetspunt t06	4,50	49,4	45,2	36,5	48,8
t06_C	toetspunt t06	7,50	49,7	45,5	36,9	49,1
t07_A	toetspunt t07	1,50	49,4	45,2	36,6	48,8
t07_B	toetspunt t07	4,50	51,0	46,8	38,2	50,4
t07_C	toetspunt t07	7,50	51,2	47,0	38,4	50,6
t08_A	toetspunt t08	1,50	51,4	47,2	38,6	50,9
t08_B	toetspunt t08	4,50	52,8	48,6	40,0	52,2
t08_C	toetspunt t08	7,50	52,9	48,7	40,1	52,3
t09_A	toetspunt t09	1,50	53,2	49,0	40,4	52,6
t09_B	toetspunt t09	4,50	54,3	50,1	41,4	53,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	54,4	50,2	41,6	53,8
t10_A	toetspunt t10	1,50	52,5	48,3	39,7	52,0
t10_B	toetspunt t10	4,50	53,6	49,4	40,8	53,1
t10_C	toetspunt t10	7,50	53,9	49,7	41,0	53,3
t11_A	toetspunt t11	1,50	50,3	46,1	37,5	49,8
t11_B	toetspunt t11	4,50	51,6	47,4	38,8	51,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	52,1	47,9	39,2	51,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	48,6	44,4	35,8	48,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	49,9	45,6	37,0	49,3
t12_C	toetspunt t12	7,50	50,4	46,2	37,6	49,8
t13_A	toetspunt t13	1,50	47,1	42,9	34,3	46,5
t13_B	toetspunt t13	4,50	48,0	43,8	35,2	47,4
t13_C	toetspunt t13	7,50	48,9	44,7	36,0	48,3
t14_A	toetspunt t14	10,50	30,9	26,7	18,1	30,3
t15_A	toetspunt t15	1,50	18,6	14,3	5,6	17,9
t15_B	toetspunt t15	4,50	20,5	16,2	7,6	19,9
t15_C	toetspunt t15	7,50	24,3	19,9	11,3	23,6
t15_D	toetspunt t15	10,50	27,8	23,6	15,0	27,2
t16_A	toetspunt t16	1,50	19,1	14,7	6,1	18,5
t16_B	toetspunt t16	4,50	21,3	16,8	8,2	20,6
t16_C	toetspunt t16	7,50	24,2	19,8	11,1	23,5
t16_D	toetspunt t16	10,50	27,0	22,7	14,0	26,3
t17_A	toetspunt t17	1,50	26,5	21,9	13,3	25,7
t17_B	toetspunt t17	4,50	28,6	24,1	15,4	27,9
t17_C	toetspunt t17	7,50	31,6	27,2	18,5	30,9
t17_D	toetspunt t17	10,50	34,9	30,6	22,0	34,3
t18_A	toetspunt t18	1,50	26,8	22,3	13,7	26,1
t18_B	toetspunt t18	4,50	28,7	24,2	15,6	28,0
t18_C	toetspunt t18	7,50	31,0	26,7	18,1	30,4
t18_D	toetspunt t18	10,50	33,7	29,5	20,8	33,1
t19_A	toetspunt t19	1,50	23,7	19,3	10,6	23,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	25,1	20,7	12,0	24,4
t19_C	toetspunt t19	7,50	27,1	22,7	14,1	26,4
t19_D	toetspunt t19	10,50	27,8	23,5	14,9	27,2
t20_A	toetspunt t20	1,50	23,5	19,0	10,4	22,8
t20_B	toetspunt t20	4,50	25,2	20,7	12,1	24,5
t20_C	toetspunt t20	7,50	27,4	22,9	14,3	26,7
t20_D	toetspunt t20	10,50	29,3	24,9	16,3	28,7
t21_A	toetspunt t21	1,50	24,3	19,8	11,1	23,6
t21_B	toetspunt t21	4,50	26,0	21,5	12,9	25,3
t21_C	toetspunt t21	7,50	27,8	23,4	14,7	27,1
t21_D	toetspunt t21	10,50	30,3	25,9	17,3	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	40,9	36,7	28,1	40,3
t23_A	toetspunt t23	10,50	41,8	37,6	29,0	41,2
t24_A	toetspunt t24	10,50	42,8	38,6	30,0	42,3
t25_A	toetspunt t25	10,50	43,9	39,7	31,1	43,3
t26_A	toetspunt t26	10,50	44,8	40,6	32,0	44,2
t27_A	toetspunt t27	10,50	46,5	42,3	33,6	45,9
t28_A	toetspunt t28	10,50	48,2	44,0	35,4	47,6
t29_A	toetspunt t29	10,50	47,7	43,5	34,9	47,1
t30_A	toetspunt t30	10,50	44,8	40,5	31,9	44,2
t31_A	toetspunt t31	10,50	40,5	36,2	27,5	39,9
t32_A	toetspunt t32	10,50	40,6	36,4	27,7	40,0



Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valdijk (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	16,4	9,8	0,6	14,8
t01_B	toetspunt t01	4,50	16,8	10,2	1,1	15,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	13,1	6,5	-2,6	11,6
t02_A	toetspunt t02	1,50	15,5	8,9	-0,3	14,0
t02_B	toetspunt t02	4,50	15,7	9,1	-0,1	14,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	11,9	5,2	-3,9	10,3
t03_A	toetspunt t03	1,50	37,9	31,7	22,1	36,5
t03_B	toetspunt t03	4,50	39,6	33,3	23,8	38,1
t03_C	toetspunt t03	7,50	40,3	34,0	24,5	38,8
t04_A	toetspunt t04	1,50	39,9	33,7	24,1	38,4
t04_B	toetspunt t04	4,50	41,8	35,5	26,0	40,3
t04_C	toetspunt t04	7,50	42,2	35,9	26,4	40,7
t05_A	toetspunt t05	1,50	41,8	35,6	26,0	40,4
t05_B	toetspunt t05	4,50	43,7	37,4	27,9	42,2
t05_C	toetspunt t05	7,50	43,8	37,6	28,1	42,4
t06_A	toetspunt t06	1,50	43,6	37,3	27,8	42,1
t06_B	toetspunt t06	4,50	45,1	38,8	29,3	43,6
t06_C	toetspunt t06	7,50	45,1	38,8	29,3	43,6
t07_A	toetspunt t07	1,50	46,5	40,2	30,7	45,0
t07_B	toetspunt t07	4,50	47,4	41,1	31,6	45,9
t07_C	toetspunt t07	7,50	47,4	41,2	31,6	46,0
t08_A	toetspunt t08	1,50	50,5	44,2	34,7	49,0
t08_B	toetspunt t08	4,50	50,4	44,1	34,6	48,9
t08_C	toetspunt t08	7,50	50,2	43,9	34,4	48,7
t09_A	toetspunt t09	1,50	53,9	47,7	38,1	52,5
t09_B	toetspunt t09	4,50	53,5	47,3	37,8	52,1
t09_C	toetspunt t09	7,50	52,8	46,5	37,0	51,3
t10_A	toetspunt t10	1,50	59,4	53,2	43,6	58,0
t10_B	toetspunt t10	4,50	59,0	52,7	43,2	57,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	58,1	51,8	42,3	56,6
t11_A	toetspunt t11	1,50	59,7	53,4	43,9	58,2
t11_B	toetspunt t11	4,50	59,3	53,0	43,5	57,8
t11_C	toetspunt t11	7,50	58,4	52,1	42,6	56,9
t12_A	toetspunt t12	1,50	59,8	53,5	44,0	58,3
t12_B	toetspunt t12	4,50	59,4	53,2	43,6	58,0
t12_C	toetspunt t12	7,50	58,6	52,4	42,8	57,2
t13_A	toetspunt t13	1,50	59,8	53,6	44,0	58,3
t13_B	toetspunt t13	4,50	59,5	53,2	43,7	58,0
t13_C	toetspunt t13	7,50	58,7	52,5	42,9	57,3
t14_A	toetspunt t14	10,50	40,4	33,8	24,7	38,9
t15_A	toetspunt t15	1,50	22,5	15,9	6,8	21,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	24,9	18,3	9,1	23,4
t15_C	toetspunt t15	7,50	26,0	19,4	10,2	24,5
t15_D	toetspunt t15	10,50	26,5	19,9	10,7	24,9
t16_A	toetspunt t16	1,50	21,2	14,5	5,4	19,6
t16_B	toetspunt t16	4,50	22,4	15,7	6,6	20,8
t16_C	toetspunt t16	7,50	23,2	16,5	7,5	21,7
t16_D	toetspunt t16	10,50	23,7	17,0	7,9	22,2
t17_A	toetspunt t17	1,50	28,1	21,5	12,3	26,5
t17_B	toetspunt t17	4,50	30,0	23,4	14,3	28,5
t17_C	toetspunt t17	7,50	31,7	25,0	15,9	30,1
t17_D	toetspunt t17	10,50	33,5	26,8	17,8	32,0
t18_A	toetspunt t18	1,50	28,0	21,4	12,2	26,5
t18_B	toetspunt t18	4,50	29,7	23,0	13,9	28,1
t18_C	toetspunt t18	7,50	31,1	24,4	15,4	29,6
t18_D	toetspunt t18	10,50	32,6	25,8	16,8	31,0
t19_A	toetspunt t19	1,50	27,6	20,9	11,8	26,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	29,1	22,4	13,3	27,5
t19_C	toetspunt t19	7,50	30,5	23,8	14,7	29,0
t19_D	toetspunt t19	10,50	31,8	25,1	16,1	30,3
t20_A	toetspunt t20	1,50	26,5	19,8	10,7	24,9
t20_B	toetspunt t20	4,50	28,0	21,3	12,2	26,4
t20_C	toetspunt t20	7,50	29,4	22,7	13,7	27,9
t20_D	toetspunt t20	10,50	30,6	23,9	14,9	29,1
t21_A	toetspunt t21	1,50	26,0	19,4	10,3	24,5
t21_B	toetspunt t21	4,50	27,2	20,5	11,5	25,7
t21_C	toetspunt t21	7,50	28,5	21,8	12,7	27,0
t21_D	toetspunt t21	10,50	29,7	22,9	13,9	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valdijk (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	31,7	25,4	15,9	30,2
t23_A	toetspunt t23	10,50	33,7	27,4	17,9	32,2
t24_A	toetspunt t24	10,50	35,7	29,3	19,9	34,2
t25_A	toetspunt t25	10,50	36,8	30,3	21,0	35,3
t26_A	toetspunt t26	10,50	38,8	32,4	23,0	37,3
t27_A	toetspunt t27	10,50	38,4	31,9	22,6	36,9
t28_A	toetspunt t28	10,50	37,5	30,8	21,7	36,0
t29_A	toetspunt t29	10,50	45,2	38,6	29,4	43,7
t30_A	toetspunt t30	10,50	44,3	37,7	28,5	42,8
t31_A	toetspunt t31	10,50	42,4	35,7	26,6	40,8
t32_A	toetspunt t32	10,50	42,9	36,3	27,1	41,4

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilgenhof (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	23,8	17,6	8,0	22,3
t01_B	toetspunt t01	4,50	25,5	19,2	9,7	24,0
t01_C	toetspunt t01	7,50	25,1	18,8	9,3	23,7
t02_A	toetspunt t02	1,50	22,9	16,6	7,1	21,4
t02_B	toetspunt t02	4,50	24,6	18,3	8,8	23,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	24,0	17,7	8,2	22,5
t03_A	toetspunt t03	1,50	9,4	2,8	-6,4	7,9
t03_B	toetspunt t03	4,50	10,6	4,0	-5,2	9,1
t03_C	toetspunt t03	7,50	11,7	5,2	-4,0	10,2
t04_A	toetspunt t04	1,50	9,7	3,1	-6,0	8,2
t04_B	toetspunt t04	4,50	10,8	4,1	-5,0	9,2
t04_C	toetspunt t04	7,50	12,2	5,5	-3,6	10,6
t05_A	toetspunt t05	1,50	8,2	1,7	-7,6	6,7
t05_B	toetspunt t05	4,50	9,3	2,7	-6,4	7,8
t05_C	toetspunt t05	7,50	10,6	3,9	-5,2	9,0
t06_A	toetspunt t06	1,50	5,8	-0,7	-9,9	4,3
t06_B	toetspunt t06	4,50	6,5	-0,1	-9,3	5,0
t06_C	toetspunt t06	7,50	7,6	1,1	-8,2	6,1
t07_A	toetspunt t07	1,50	10,8	4,7	-5,0	9,4
t07_B	toetspunt t07	4,50	10,6	4,3	-5,2	9,1
t07_C	toetspunt t07	7,50	11,2	5,0	-4,6	9,8
t08_A	toetspunt t08	1,50	4,5	-2,1	-11,3	3,0
t08_B	toetspunt t08	4,50	5,4	-1,3	-10,4	3,8
t08_C	toetspunt t08	7,50	6,7	-0,1	-9,1	5,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	8,7	2,1	-7,1	7,1
t09_B	toetspunt t09	4,50	9,2	2,5	-6,6	7,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	10,3	3,6	-5,5	8,7
t10_A	toetspunt t10	1,50	10,1	3,5	-5,7	8,6
t10_B	toetspunt t10	4,50	11,0	4,4	-4,8	9,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	12,5	5,8	-3,3	10,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	10,6	3,9	-5,2	9,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	11,5	4,9	-4,2	10,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	12,4	5,8	-3,3	10,9
t12_A	toetspunt t12	1,50	10,3	3,7	-5,5	8,8
t12_B	toetspunt t12	4,50	11,1	4,4	-4,7	9,6
t12_C	toetspunt t12	7,50	7,9	1,2	-7,8	6,4
t13_A	toetspunt t13	1,50	12,3	5,6	-3,5	10,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	13,3	6,6	-2,5	11,8
t13_C	toetspunt t13	7,50	8,7	2,0	-7,1	7,1
t14_A	toetspunt t14	10,50	21,0	14,3	5,2	19,4
t15_A	toetspunt t15	1,50	18,2	11,8	2,4	16,7
t15_B	toetspunt t15	4,50	20,3	13,8	4,5	18,8
t15_C	toetspunt t15	7,50	22,1	15,6	6,4	20,6
t15_D	toetspunt t15	10,50	23,8	17,2	8,0	22,3
t16_A	toetspunt t16	1,50	17,1	10,5	1,4	15,6
t16_B	toetspunt t16	4,50	19,1	12,4	3,3	17,5
t16_C	toetspunt t16	7,50	21,0	14,3	5,2	19,5
t16_D	toetspunt t16	10,50	22,7	16,0	7,0	21,2
t17_A	toetspunt t17	1,50	23,8	17,5	8,0	22,3
t17_B	toetspunt t17	4,50	25,6	19,3	9,9	24,2
t17_C	toetspunt t17	7,50	26,7	20,4	11,0	25,2
t17_D	toetspunt t17	10,50	27,2	20,8	11,4	25,7
t18_A	toetspunt t18	1,50	30,8	24,6	15,0	29,4
t18_B	toetspunt t18	4,50	32,3	26,0	16,5	30,8
t18_C	toetspunt t18	7,50	32,7	26,4	16,9	31,2
t18_D	toetspunt t18	10,50	32,8	26,5	17,0	31,3
t19_A	toetspunt t19	1,50	35,1	28,9	19,3	33,7
t19_B	toetspunt t19	4,50	36,7	30,4	20,9	35,2
t19_C	toetspunt t19	7,50	36,9	30,6	21,1	35,4
t19_D	toetspunt t19	10,50	36,9	30,6	21,1	35,4
t20_A	toetspunt t20	1,50	35,9	29,7	20,1	34,5
t20_B	toetspunt t20	4,50	37,6	31,3	21,8	36,1
t20_C	toetspunt t20	7,50	37,9	31,6	22,1	36,4
t20_D	toetspunt t20	10,50	37,9	31,6	22,1	36,4
t21_A	toetspunt t21	1,50	36,6	30,4	20,8	35,1
t21_B	toetspunt t21	4,50	38,2	31,9	22,4	36,7
t21_C	toetspunt t21	7,50	38,5	32,2	22,7	37,0
t21_D	toetspunt t21	10,50	38,5	32,2	22,7	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilgenhof (30 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	14,4	8,0	-1,4	12,9
t23_A	toetspunt t23	10,50	13,3	6,7	-2,5	11,8
t24_A	toetspunt t24	10,50	11,0	4,6	-4,8	9,5
t25_A	toetspunt t25	10,50	4,6	-2,1	-11,1	3,1
t26_A	toetspunt t26	10,50	1,3	-5,4	-14,5	-0,2
t27_A	toetspunt t27	10,50	7,7	1,0	-8,1	6,1
t28_A	toetspunt t28	10,50	9,7	3,0	-6,1	8,2
t29_A	toetspunt t29	10,50	12,2	5,5	-3,6	10,7
t30_A	toetspunt t30	10,50	11,1	4,3	-4,7	9,5
t31_A	toetspunt t31	10,50	9,7	3,0	-6,0	8,2
t32_A	toetspunt t32	10,50	-2,3	-8,9	-18,0	-3,8

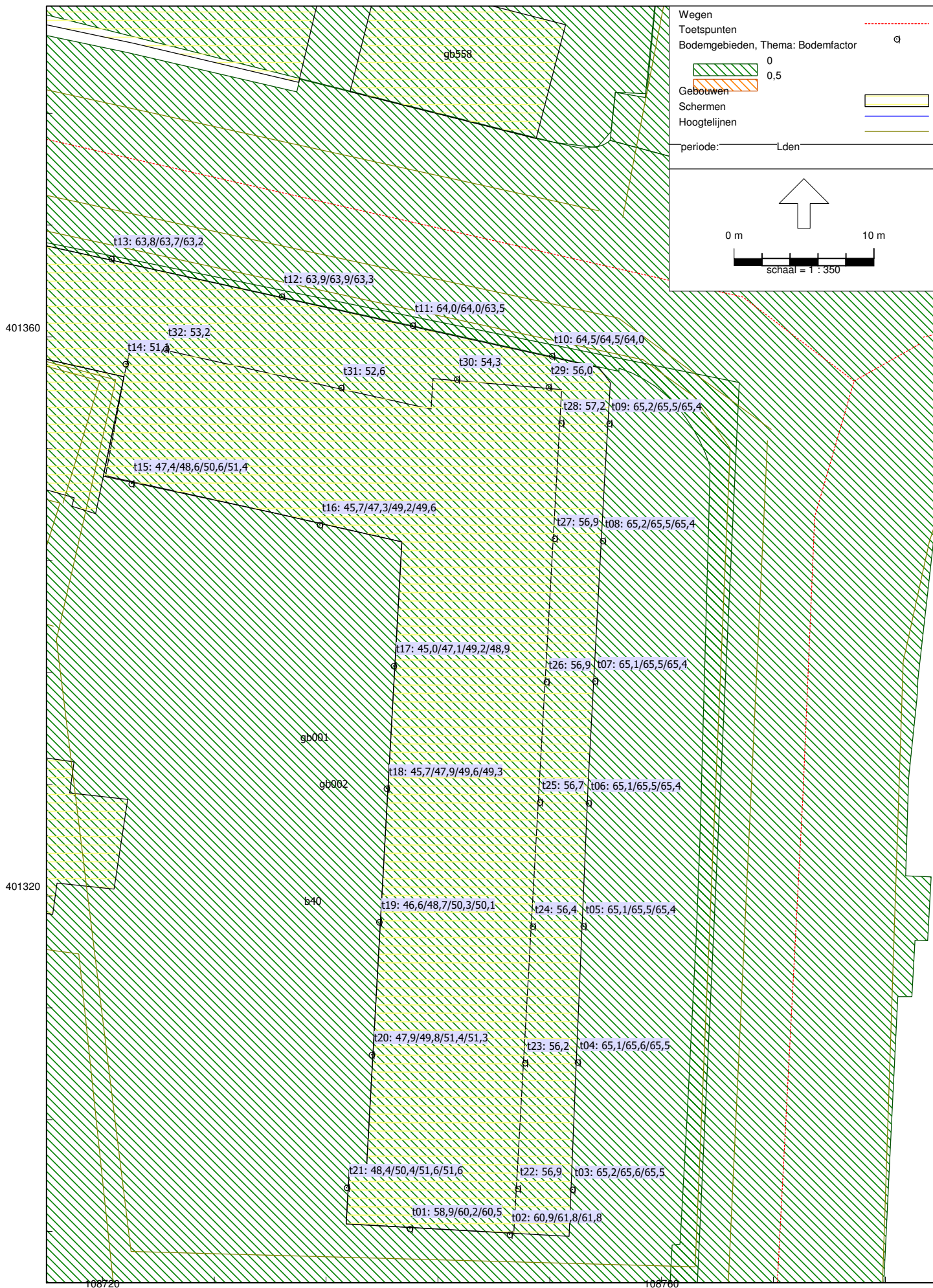
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	59,4	55,2	47,0	58,9
t01_B	toetspunt t01	4,50	60,7	56,5	48,4	60,2
t01_C	toetspunt t01	7,50	60,9	56,8	48,8	60,5
t02_A	toetspunt t02	1,50	61,4	57,3	48,9	60,9
t02_B	toetspunt t02	4,50	62,3	58,1	49,9	61,8
t02_C	toetspunt t02	7,50	62,2	58,1	50,0	61,8
t03_A	toetspunt t03	1,50	65,7	61,5	53,0	65,2
t03_B	toetspunt t03	4,50	66,2	62,0	53,5	65,6
t03_C	toetspunt t03	7,50	66,0	61,8	53,5	65,5
t04_A	toetspunt t04	1,50	65,7	61,5	53,0	65,1
t04_B	toetspunt t04	4,50	66,1	61,9	53,5	65,6
t04_C	toetspunt t04	7,50	66,0	61,8	53,5	65,5
t05_A	toetspunt t05	1,50	65,7	61,5	53,0	65,1
t05_B	toetspunt t05	4,50	66,1	61,9	53,4	65,5
t05_C	toetspunt t05	7,50	65,9	61,7	53,4	65,4
t06_A	toetspunt t06	1,50	65,7	61,4	52,9	65,1
t06_B	toetspunt t06	4,50	66,0	61,8	53,3	65,5
t06_C	toetspunt t06	7,50	65,9	61,7	53,4	65,4
t07_A	toetspunt t07	1,50	65,7	61,4	52,9	65,1
t07_B	toetspunt t07	4,50	66,1	61,8	53,4	65,5
t07_C	toetspunt t07	7,50	65,9	61,7	53,4	65,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	65,8	61,4	52,9	65,2
t08_B	toetspunt t08	4,50	66,1	61,8	53,3	65,5
t08_C	toetspunt t08	7,50	66,0	61,7	53,3	65,4
t09_A	toetspunt t09	1,50	65,9	61,4	52,8	65,2
t09_B	toetspunt t09	4,50	66,2	61,7	53,2	65,5
t09_C	toetspunt t09	7,50	66,0	61,6	53,2	65,4
t10_A	toetspunt t10	1,50	65,7	60,1	51,1	64,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	65,6	60,1	51,2	64,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	65,0	59,7	51,0	64,0
t11_A	toetspunt t11	1,50	65,3	59,5	50,3	64,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	65,2	59,4	50,4	64,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	64,6	59,0	50,2	63,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	65,3	59,3	50,0	63,9
t12_B	toetspunt t12	4,50	65,1	59,3	50,2	63,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	64,6	58,8	49,9	63,3
t13_A	toetspunt t13	1,50	65,2	59,1	49,9	63,8
t13_B	toetspunt t13	4,50	65,0	59,1	50,0	63,7
t13_C	toetspunt t13	7,50	64,5	58,6	49,8	63,2
t14_A	toetspunt t14	10,50	50,1	46,2	42,2	51,1
t15_A	toetspunt t15	1,50	47,2	43,3	37,4	47,4
t15_B	toetspunt t15	4,50	48,0	44,3	39,1	48,6
t15_C	toetspunt t15	7,50	49,6	46,0	41,5	50,6
t15_D	toetspunt t15	10,50	50,4	46,9	42,4	51,4
t16_A	toetspunt t16	1,50	44,5	41,0	36,9	45,7
t16_B	toetspunt t16	4,50	46,0	42,5	38,6	47,3
t16_C	toetspunt t16	7,50	47,8	44,4	40,5	49,2
t16_D	toetspunt t16	10,50	48,5	45,0	40,7	49,6
t17_A	toetspunt t17	1,50	43,6	40,1	36,5	45,0
t17_B	toetspunt t17	4,50	45,6	42,2	38,6	47,1
t17_C	toetspunt t17	7,50	47,8	44,3	40,7	49,2
t17_D	toetspunt t17	10,50	48,0	44,2	39,8	48,9
t18_A	toetspunt t18	1,50	44,4	40,8	37,0	45,7
t18_B	toetspunt t18	4,50	46,5	42,9	39,3	47,9
t18_C	toetspunt t18	7,50	48,3	44,8	41,0	49,6
t18_D	toetspunt t18	10,50	48,5	44,7	40,2	49,3
t19_A	toetspunt t19	1,50	46,1	42,0	37,2	46,6
t19_B	toetspunt t19	4,50	48,0	44,0	39,5	48,7
t19_C	toetspunt t19	7,50	49,4	45,6	41,2	50,3
t19_D	toetspunt t19	10,50	49,6	45,6	40,4	50,1
t20_A	toetspunt t20	1,50	47,6	43,4	38,0	47,9
t20_B	toetspunt t20	4,50	49,4	45,3	40,2	49,8
t20_C	toetspunt t20	7,50	50,8	46,8	42,0	51,4
t20_D	toetspunt t20	10,50	51,0	47,0	41,3	51,3
t21_A	toetspunt t21	1,50	48,2	44,0	38,4	48,4
t21_B	toetspunt t21	4,50	50,0	45,9	40,7	50,4
t21_C	toetspunt t21	7,50	51,2	47,2	42,0	51,6
t21_D	toetspunt t21	10,50	51,5	47,4	41,4	51,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	56,9	53,0	46,3	56,9
t23_A	toetspunt t23	10,50	56,1	52,1	45,8	56,2
t24_A	toetspunt t24	10,50	56,3	52,4	46,1	56,4
t25_A	toetspunt t25	10,50	56,6	52,6	46,4	56,7
t26_A	toetspunt t26	10,50	56,8	52,8	46,6	56,9
t27_A	toetspunt t27	10,50	56,9	52,8	46,4	56,9
t28_A	toetspunt t28	10,50	57,2	53,2	46,7	57,2
t29_A	toetspunt t29	10,50	56,0	51,7	45,5	56,0
t30_A	toetspunt t30	10,50	54,2	49,8	44,2	54,3
t31_A	toetspunt t31	10,50	52,2	47,9	42,9	52,6
t32_A	toetspunt t32	10,50	52,9	48,6	43,5	53,2



BIJLAGE 6:

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

1902/002/AP-02
bijlage 6

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m	Trein 1
30486	400887365 - 400900000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
21399	2791000 - 2811000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	2887629 - 2890000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	2890000 - 2900000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	2909000 - 2911000	2,95	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	2956000 - 2961000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3000025 - 3009000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3096767 - 3109000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3293384 - 3309000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3495000 - 3500000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3500000 - 3509000	2,99	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3587821 - 3588000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3680343 - 3688000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3696348 - 3709000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3786000 - 3788000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3878353 - 3888000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3888000 - 3909000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3938270 - 3959000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	3975434 - 3988000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4076620 - 4088000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4088000 - 4109000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4146665 - 4188000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4276061 - 4288000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4288000 - 4309000	2,78	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4383011 - 4388000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4466289 - 4488000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4605253 - 4620000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4856229 - 4857000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4857000 - 4888000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	4959000 - 5000000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5054209 - 5059000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5122268 - 5159000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5190326 - 5200000	2,93	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5235343 - 5259000	2,93	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5329978 - 5359000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5424613 - 5459000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5459000 - 5559000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5559000 - 5600000	2,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5600000 - 5659000	2,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5659000 - 5759000	2,94	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5759000 - 5859000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21399	5954415 - 5959000	2,95	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
30465	244255357 - 244284999	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5793	243631372 - 243709000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5793	243631372 - 243709000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5794	243709000 - 243758500	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5852	402407000 - 402430000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
9030	244168580 - 244289000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
21501	20140000 - 20151000	3,42	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21501	20151000 - 20158000	3,42	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5812	21304616 - 21312999 - brug	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5812	21304616 - 21312999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5812	21304616 - 21312999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5788	240056047 - 240078997	2,92	2,92	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5791	242361789 - 242412999 - tunnel	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5791	242361789 - 242412999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5791	242361789 - 242412999 - tunnel	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5791	242361789 - 242412999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5791	242361789 - 242412999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30484	402359000 - 402383000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30477	243794000 - 243808000	10,72	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
21498	19484550 - 19500000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
21498	20123874 - 20139000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
9042	243793500 - 243843000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30480	400892144 - 400898000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
5790	240630766 - 240657000	2,92	2,92	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5790	241476139 - 241499999 - tunnel	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5790	241476139 - 241499999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5790	241476139 - 241499999	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5851	402383000 - 402407000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
5789	240079000 - 240142000	2,92	2,92	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30478	244088215 - 244100000 - brug	10,72	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS

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

Naam	V(D) 1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1
30486	80	10,000	7,000	1,800
21399	125	2,700	1,500	0,500
21399	125	2,700	1,500	0,500
21399	128	2,700	1,500	0,500
21399	127	0,040	0,580	0,500
21399	130	0,040	0,580	0,500
21399	130	0,040	0,580	0,500
21399	130	0,040	0,580	0,500
21399	131	0,040	0,580	0,500
21399	133	0,040	0,580	0,500
21399	133	0,040	0,580	0,500
21399	135	0,040	0,580	0,500
21399	135	0,040	0,580	0,500
21399	135	0,040	0,580	0,500
21399	136	0,040	0,580	0,500
21399	136	0,040	0,580	0,500
21399	136	0,040	0,580	0,500
21399	138	0,040	0,580	0,500
21399	138	0,040	0,580	0,500
21399	138	0,040	0,580	0,500
21399	138	0,040	0,580	0,500
21399	138	0,040	0,580	0,500
21399	139	0,040	0,580	0,500
21399	139	0,040	0,580	0,500
21399	139	0,040	0,580	0,500
21399	140	0,040	0,580	0,500
21399	140	0,040	0,580	0,500
21399	140	0,040	0,580	0,500
21399	140	0,040	0,580	0,500
21399	140	0,040	0,580	0,500
21399	40	2,700	1,500	0,500
21399	45	2,700	1,500	0,500
21399	50	2,700	1,500	0,500
21399	56	2,700	1,500	0,500
21399	63	2,700	1,500	0,500
21399	69	2,700	1,500	0,500
21399	72	2,700	1,500	0,500
21399	74	2,700	1,500	0,500
21399	77	2,700	1,500	0,500
21399	81	2,700	1,500	0,500
21399	84	2,700	1,500	0,500
21399	86	2,700	1,500	0,500
30465	300	3,710	3,630	0,560
5793	300	3,710	3,630	0,560
5793	300	3,710	3,630	0,560
5794	300	3,710	3,630	0,560
5852	80	10,000	7,000	1,800
9030	300	3,710	3,630	0,560
21501	130	0,480	0,500	0,380
21501	130	0,480	0,500	0,380
5812	130	0,480	0,500	0,380
5812	130	0,480	0,500	0,380
5812	130	0,480	0,500	0,380
5788	300	3,700	3,600	0,550
5791	300	3,710	3,630	0,560
5791	300	3,710	3,630	0,560
5791	300	3,710	3,630	0,560
5791	300	3,710	3,630	0,560
5791	300	3,710	3,630	0,560
30484	80	10,000	7,000	1,800
30477	300	3,710	3,630	0,560
21498	130	0,000	0,040	0,000
21498	130	0,480	0,500	0,380
9042	300	3,710	3,630	0,560
30480	80	10,000	7,000	1,800
5790	300	3,700	3,600	0,550
5790	300	3,710	3,630	0,560
5790	300	3,710	3,630	0,560
5790	300	3,710	3,630	0,560
5851	80	10,000	7,000	1,800
5789	300	3,700	3,600	0,550
30478	300	3,710	3,630	0,560

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m	Trein 1
30478	244088215 - 244100000 - brug	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30478	244088215 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30478	244088215 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30478	244088215 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30487	401603562 - 401615000 - tunnel	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30487	401603562 - 401615000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30487	401603562 - 401615000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
5792	242413000 - 242475000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5792	242413000 - 242475000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5808	243720406 - 243744000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5808	243720406 - 243744000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5808	243720406 - 243744000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5805	240652428 - 240657000	2,92	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5805	241479149 - 241499997 - tunnel	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5805	241479149 - 241499997	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5805	241479149 - 241499997	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5807	242417000 - 242479000 - brug	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5807	242417000 - 242479000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30485	243709000 - 243758500	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
9043	244077515 - 244100000 - brug	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
9043	244077515 - 244100000 - brug	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
9043	244077515 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
9043	244077515 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
9043	244077515 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
9043	244077515 - 244100000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
5814	20139000 - 20158000	3,42	3,42	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
30481	401607462 - 401614000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
5804	240125379 - 240142000	2,92	2,92	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30490	402359000 - 402383000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
5803	240056045 - 240078998	2,92	2,92	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30482	402135842 - 402146000 - brug	6,15	6,15	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30482	402135842 - 402146000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30482	402135842 - 402146000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
9031	244337800 - 244355000	10,72	10,72	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	THALYS
30488	402172210 - 402176000 - brug	6,15	6,15	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	HSL-SHUTTLE
30488	402172210 - 402176000	--	--	0,20	True				

Naam	V(D) 1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1
30478	300	3,710	3,630	0,560
30478	300	3,710	3,630	0,560
30478	300	3,710	3,630	0,560
30478	300	3,710	3,630	0,560
30487	80	10,000	7,000	1,800
30487	80	10,000	7,000	1,800
30487	80	10,000	7,000	1,800
5792	300	3,710	3,630	0,560
5792	300	3,710	3,630	0,560
5808	300	3,710	3,630	0,560
5808	300	3,710	3,630	0,560
5805	300	3,700	3,600	0,550
5805	300	3,710	3,630	0,560
5805	300	3,710	3,630	0,560
5805	300	3,710	3,630	0,560
5807	300	3,710	3,630	0,560
5807	300	3,710	3,630	0,560
30485	80	10,000	7,000	1,800
9043	300	3,710	3,630	0,560
9043	300	3,710	3,630	0,560
9043	300	3,710	3,630	0,560
9043	300	3,710	3,630	0,560
9043	300	3,710	3,630	0,560
5809	300	3,710	3,630	0,560
5814	130	0,480	0,500	0,380
30481	80	10,000	7,000	1,800
5804	300	3,700	3,600	0,550
30490	80	10,000	7,000	1,800
5803	300	3,700	3,600	0,550
30482	80	10,000	7,000	1,800
30482	80	10,000	7,000	1,800
30482	80	10,000	7,000	1,800
9031	300	3,710	3,630	0,560
30488	80	10,000	7,000	1,800
30488	80	10,000	7,000	1,800
30488	80	10,000	7,000	1,800
30483	80	10,000	7,000	1,800
5806	300	3,710	3,630	0,560
5806	300	3,710	3,630	0,560
5806	300	3,710	3,630	0,560
5806	300	3,710	3,630	0,560
5806	300	3,710	3,630	0,560
30466	300	3,710	3,630	0,560
5738	111	2,700	1,500	0,500
21499	130	0,480	0,500	0,380
21499	130	0,480	0,500	0,380
21499	130	0,480	0,500	0,380
21499	130	0,480	0,500	0,380
21499	130	0,480	0,500	0,380
21499	127	0,480	0,500	0,380
21499	127	0,480	0,500	0,380
21499	127	0,480	0,500	0,380
21499	126	0,480	0,500	0,380
21499	126	0,480	0,500	0,380
21499	126	0,480	0,500	0,380
21499	124	0,480	0,500	0,380
21499	124	0,480	0,500	0,380
21499	124	0,480	0,500	0,380
21499	122	0,480	0,500	0,380
21499	122	0,480	0,500	0,380
21398	123	2,700	1,500	0,500
21398	125	2,700	1,500	0,500
5811	130	0,040	0,020	0,360
5811	130	0,480	0,500	0,380
30489	80	10,000	7,000	1,800
30479	80	10,000	7,000	1,800
5739	111	2,700	1,500	0,500
5739	111	2,700	1,500	0,500
5739	108	2,700	1,500	0,500
5739				

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m	Trein 1
5739	3051439 - 3056000	3,01	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3145891 - 3156000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3252077 - 3256000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3351379 - 3356000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3439365 - 3456000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3492440 - 3501000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3536605 - 3556000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3652751 - 3656000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3753542 - 3756000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3840719 - 3856000	3,00	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	3952352 - 3956000	3,00	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4042289 - 4056000	3,00	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4134775 - 4156000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4252861 - 4256000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4336159 - 4356000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4445986 - 4456000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4552043 - 4556000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4575316 - 4601000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4734186 - 4756000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4831907 - 4857000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4960000 - 4985000	--	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	4985000 - 5000000	2,92	--	0,20	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5148547 - 5185000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5185000 - 5200000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5241021 - 5285000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5333494 - 5385000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5425968 - 5485000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5485000 - 5585000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5585000 - 5685000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5685000 - 5785000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5871000 - 5885000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V
5739	5976836 - 5985000	--	--	0,20	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	MAT'64-V

Naam	V(D) 1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	140	0,000	0,680	0,340
5739	42	2,700	1,500	0,500
5739	-44	2,700	1,500	0,500
5739	-49	2,700	1,500	0,500
5739	-56	2,700	1,500	0,500
5739	-60	2,700	1,500	0,500
5739	-64	2,700	1,500	0,500
5739	-70	2,700	1,500	0,500
5739	-77	2,700	1,500	0,500
5739	-84	2,700	1,500	0,500
5739	-91	2,700	1,500	0,500

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
s067	scherm s067	10,00	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s069	scherm s069	9,00	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s068	scherm s068	5,40	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s070	scherm s070	5,40	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
612		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
941		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1286		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1196		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1774		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1697		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2679		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3652		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3679		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4264		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4859		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4881		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6137		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4981		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4603		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4761		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336		12,29	-2,40	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2275		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2679		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
GS1348883	s:2100000166	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347877	s:1035841491	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1346691	s:121_b_241065000L	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346686	s:1034909139	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347542	s:1034909140	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346677	s:1034909111	3,50	2,62	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347897	s:1035841542	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1347884	s:1035841500	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346679	s:1034909114	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346685	s:1034909138	3,50	2,68	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1349102	s:2100000567	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346689	s:1035841494	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346687	s:1034909149	3,50	2,68	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346618	s:1035841529	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346680	s:1034909115	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346675	s:1034909109	3,50	2,62	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347883	s:1035841499	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346688	s:1035841492	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1346690	s:121_b_241028000L	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1348882	s:2100000165	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346673	s:1034909107	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346674	s:1034909108	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347710	s:1034909859	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346681	s:1034909116	3,50	2,62	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347881	s:1035841497	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347552	s:1034909151	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347882	s:1035841498	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346695	s:1034909858	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346676	s:1034909110	3,50	2,62	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346694	s:121_b_241170000L	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347880	s:1035841496	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346682	s:1034909135	3,50	2,68	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347879	s:1035841495	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346693	s:121_b_241140000L	6,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1348984	s:2100000399	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346683	s:1034909136	3,50	2,68	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346692	s:121_b_241100000L	5,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346678	s:1034909113	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346684	s:1034909137	3,50	2,68	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE1352464	p:121_b_241028000	0,55	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352467	p:121_b_241028000	0,55	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352465	p:667_A_242068000	0,55	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1350313	p:1046872616	--	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1350312	p:1046872615	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352466	p:667_A_242068000	0,55	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

1902/002/AP-02
bijlage 6

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

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
s067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
612	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
941	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1286	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1196	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1697	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2679	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3679	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4264	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4859	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4881	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6137	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4981	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4603	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2679	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
GS1348883	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347877	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1346691	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346686	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347542	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346677	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347897	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1347884	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346679	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346685	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1349102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346689	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346687	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346618	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346680	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346675	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347883	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346688	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1346690	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1348882	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346673	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346674	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347710	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346681	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347881	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347552	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347882	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346695	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346676	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346694	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1347880	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346682	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1347879	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346693	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1348984	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346683	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346692	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1346678	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS1346684	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE1352464	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352467	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352465	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1350313	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1350312	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352466	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE 7:





BIJLAGE 8:

Rapport: Resultatentabel
Model: spoorweglawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: spoorbanen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	38,7	38,7	34,1	42,1
t01_B	toetspunt t01	4,50	41,8	41,8	37,5	45,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	45,1	45,2	41,9	49,3
t02_A	toetspunt t02	1,50	38,8	38,8	34,3	42,3
t02_B	toetspunt t02	4,50	41,7	41,7	37,4	45,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	45,3	45,3	42,0	49,4
t03_A	toetspunt t03	1,50	40,1	40,1	36,0	43,8
t03_B	toetspunt t03	4,50	43,1	43,1	39,2	46,9
t03_C	toetspunt t03	7,50	46,7	46,8	43,6	51,0
t04_A	toetspunt t04	1,50	41,6	41,6	38,2	45,7
t04_B	toetspunt t04	4,50	43,7	43,8	40,1	47,7
t04_C	toetspunt t04	7,50	46,5	46,6	43,4	50,8
t05_A	toetspunt t05	1,50	41,1	41,1	37,1	44,8
t05_B	toetspunt t05	4,50	43,7	43,7	39,8	47,5
t05_C	toetspunt t05	7,50	46,7	46,7	43,6	50,9
t06_A	toetspunt t06	1,50	41,2	41,2	36,8	44,7
t06_B	toetspunt t06	4,50	43,6	43,6	39,4	47,2
t06_C	toetspunt t06	7,50	47,2	47,3	44,3	51,6
t07_A	toetspunt t07	1,50	41,6	41,6	37,7	45,4
t07_B	toetspunt t07	4,50	43,6	43,6	39,5	47,2
t07_C	toetspunt t07	7,50	47,0	47,1	44,2	51,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	41,6	41,6	37,8	45,4
t08_B	toetspunt t08	4,50	44,0	44,0	40,3	47,9
t08_C	toetspunt t08	7,50	47,6	47,7	44,9	52,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	43,4	43,4	38,5	46,6
t09_B	toetspunt t09	4,50	45,7	45,7	41,2	49,1
t09_C	toetspunt t09	7,50	48,2	48,3	44,9	52,4
t10_A	toetspunt t10	1,50	42,3	42,3	37,5	45,6
t10_B	toetspunt t10	4,50	44,4	44,4	40,3	48,1
t10_C	toetspunt t10	7,50	46,9	46,9	43,9	51,2
t11_A	toetspunt t11	1,50	41,6	41,6	36,7	44,8
t11_B	toetspunt t11	4,50	43,7	43,7	39,6	47,4
t11_C	toetspunt t11	7,50	46,2	46,3	43,3	50,6
t12_A	toetspunt t12	1,50	41,0	41,0	36,2	44,3
t12_B	toetspunt t12	4,50	43,3	43,3	39,2	46,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	45,7	45,8	42,7	50,0
t13_A	toetspunt t13	1,50	40,7	40,7	35,8	43,9
t13_B	toetspunt t13	4,50	43,0	43,0	38,8	46,6
t13_C	toetspunt t13	7,50	45,2	45,2	41,9	49,4
t14_A	toetspunt t14	10,50	43,9	44,0	41,0	48,3
t15_A	toetspunt t15	1,50	34,6	34,6	30,2	38,1
t15_B	toetspunt t15	4,50	37,3	37,3	32,7	40,7
t15_C	toetspunt t15	7,50	40,8	40,7	36,2	44,2
t15_D	toetspunt t15	10,50	43,2	43,2	39,3	47,0
t16_A	toetspunt t16	1,50	34,5	34,5	29,5	37,7
t16_B	toetspunt t16	4,50	37,3	37,3	32,1	40,4
t16_C	toetspunt t16	7,50	40,5	40,5	35,8	43,9
t16_D	toetspunt t16	10,50	42,7	42,7	38,7	46,4
t17_A	toetspunt t17	1,50	35,7	35,7	30,6	38,8
t17_B	toetspunt t17	4,50	39,3	39,3	33,9	42,3
t17_C	toetspunt t17	7,50	41,9	41,9	37,2	45,2
t17_D	toetspunt t17	10,50	43,4	43,4	40,1	47,5
t18_A	toetspunt t18	1,50	36,8	36,8	31,9	40,0
t18_B	toetspunt t18	4,50	40,4	40,3	35,3	43,5
t18_C	toetspunt t18	7,50	43,0	42,9	38,5	46,4
t18_D	toetspunt t18	10,50	44,4	44,5	41,5	48,8
t19_A	toetspunt t19	1,50	37,2	37,2	32,4	40,5
t19_B	toetspunt t19	4,50	40,5	40,5	35,8	43,8
t19_C	toetspunt t19	7,50	43,4	43,4	39,4	47,1
t19_D	toetspunt t19	10,50	45,0	45,0	42,2	49,4
t20_A	toetspunt t20	1,50	37,1	37,1	31,9	40,2
t20_B	toetspunt t20	4,50	40,3	40,3	35,5	43,6
t20_C	toetspunt t20	7,50	42,8	42,8	38,6	46,4
t20_D	toetspunt t20	10,50	44,4	44,5	41,6	48,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	37,2	37,1	31,9	40,2
t21_B	toetspunt t21	4,50	40,4	40,4	35,3	43,5
t21_C	toetspunt t21	7,50	43,0	42,9	38,7	46,6
t21_D	toetspunt t21	10,50	44,4	44,4	41,5	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: spoorweglawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: spoorbanen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t22_A	toetspunt t22	10,50	48,6	48,7	46,2	53,3
t23_A	toetspunt t23	10,50	48,6	48,8	46,2	53,3
t24_A	toetspunt t24	10,50	49,1	49,2	46,8	53,9
t25_A	toetspunt t25	10,50	49,2	49,3	46,8	53,9
t26_A	toetspunt t26	10,50	49,1	49,2	46,7	53,8
t27_A	toetspunt t27	10,50	48,6	48,7	46,0	53,2
t28_A	toetspunt t28	10,50	49,0	49,1	45,9	53,3
t29_A	toetspunt t29	10,50	48,2	48,3	45,4	52,7
t30_A	toetspunt t30	10,50	47,4	47,5	44,6	51,8
t31_A	toetspunt t31	10,50	45,9	46,0	43,6	50,7
t32_A	toetspunt t32	10,50	46,5	46,6	43,7	51,0

BIJLAGE 9:

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek
- kopie\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=A16 / Referentie=A16
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
t01_A	toetspunt t01	1,50	39,3	43,8	-4,5
t01_B	toetspunt t01	4,50	41,5	46,3	-4,9
t01_C	toetspunt t01	7,50	42,8	47,9	-5,0
t02_A	toetspunt t02	1,50	39,7	44,3	-4,6
t02_B	toetspunt t02	4,50	41,8	46,8	-4,9
t02_C	toetspunt t02	7,50	43,3	48,4	-5,1
t03_A	toetspunt t03	1,50	40,4	45,1	-4,6
t03_B	toetspunt t03	4,50	42,6	47,5	-4,9
t03_C	toetspunt t03	7,50	44,5	49,6	-5,1
t04_A	toetspunt t04	1,50	40,6	45,2	-4,6
t04_B	toetspunt t04	4,50	42,8	47,7	-4,9
t04_C	toetspunt t04	7,50	44,8	49,9	-5,1
t05_A	toetspunt t05	1,50	40,3	44,9	-4,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	42,1	47,0	-4,9
t05_C	toetspunt t05	7,50	44,4	49,5	-5,1
t06_A	toetspunt t06	1,50	40,3	44,9	-4,6
t06_B	toetspunt t06	4,50	42,2	47,0	-4,9
t06_C	toetspunt t06	7,50	44,4	49,5	-5,1
t07_A	toetspunt t07	1,50	40,6	45,2	-4,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	42,4	47,3	-4,8
t07_C	toetspunt t07	7,50	44,4	49,4	-5,0
t08_A	toetspunt t08	1,50	40,8	45,4	-4,6
t08_B	toetspunt t08	4,50	42,5	47,3	-4,9
t08_C	toetspunt t08	7,50	44,2	49,2	-5,0
t09_A	toetspunt t09	1,50	40,8	45,4	-4,6
t09_B	toetspunt t09	4,50	42,5	47,3	-4,8
t09_C	toetspunt t09	7,50	44,2	49,2	-5,0
t10_A	toetspunt t10	1,50	40,0	44,5	-4,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	41,8	46,5	-4,7
t10_C	toetspunt t10	7,50	43,0	47,9	-4,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	38,2	42,5	-4,3
t11_B	toetspunt t11	4,50	40,1	44,6	-4,5
t11_C	toetspunt t11	7,50	41,8	46,6	-4,9
t12_A	toetspunt t12	1,50	38,2	42,6	-4,3
t12_B	toetspunt t12	4,50	40,6	45,3	-4,7
t12_C	toetspunt t12	7,50	41,5	46,4	-4,9
t13_A	toetspunt t13	1,50	38,5	42,8	-4,3
t13_B	toetspunt t13	4,50	41,0	45,7	-4,7
t13_C	toetspunt t13	7,50	42,2	47,1	-4,9
t14_A	toetspunt t14	10,50	42,7	47,8	-5,2
t15_A	toetspunt t15	1,50	37,0	41,3	-4,3
t15_B	toetspunt t15	4,50	39,3	43,8	-4,5
t15_C	toetspunt t15	7,50	41,9	46,7	-4,8
t15_D	toetspunt t15	10,50	42,5	47,6	-5,1
t16_A	toetspunt t16	1,50	37,8	42,3	-4,5
t16_B	toetspunt t16	4,50	39,5	44,1	-4,6
t16_C	toetspunt t16	7,50	41,2	46,1	-4,9
t16_D	toetspunt t16	10,50	41,1	46,1	-5,0
t17_A	toetspunt t17	1,50	37,7	42,2	-4,5
t17_B	toetspunt t17	4,50	39,7	44,4	-4,7
t17_C	toetspunt t17	7,50	41,4	46,4	-4,9
t17_D	toetspunt t17	10,50	40,1	45,1	-5,0
t18_A	toetspunt t18	1,50	38,2	42,7	-4,5
t18_B	toetspunt t18	4,50	40,3	45,0	-4,7
t18_C	toetspunt t18	7,50	41,8	46,7	-5,0
t18_D	toetspunt t18	10,50	40,4	45,4	-5,0
t19_A	toetspunt t19	1,50	37,8	42,3	-4,5
t19_B	toetspunt t19	4,50	40,1	44,8	-4,7
t19_C	toetspunt t19	7,50	41,6	46,6	-5,0
t19_D	toetspunt t19	10,50	40,3	45,3	-5,0
t20_A	toetspunt t20	1,50	38,2	42,6	-4,4
t20_B	toetspunt t20	4,50	40,4	45,1	-4,7
t20_C	toetspunt t20	7,50	42,1	47,0	-5,0
t20_D	toetspunt t20	10,50	40,8	45,7	-5,0
t21_A	toetspunt t21	1,50	38,4	42,8	-4,4
t21_B	toetspunt t21	4,50	40,7	45,5	-4,8
t21_C	toetspunt t21	7,50	41,8	46,8	-5,0
t21_D	toetspunt t21	10,50	40,3	45,3	-5,0
t22_A	toetspunt t22	10,50	44,4	49,6	-5,2

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek
 - kopie\
 Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
 Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
 Groep: Waarde=A16 / Referentie=A16
 (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t23_A	toetspunt t23	10,50	44,5	49,6	-5,1
t24_A	toetspunt t24	10,50	44,8	49,9	-5,1
t25_A	toetspunt t25	10,50	45,2	50,3	-5,1
t26_A	toetspunt t26	10,50	45,3	50,4	-5,1
t27_A	toetspunt t27	10,50	44,8	49,8	-5,0
t28_A	toetspunt t28	10,50	45,0	50,0	-5,0
t29_A	toetspunt t29	10,50	44,3	49,3	-5,0
t30_A	toetspunt t30	10,50	43,7	48,7	-5,0
t31_A	toetspunt t31	10,50	43,0	48,0	-5,0
t32_A	toetspunt t32	10,50	43,4	48,4	-5,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek
- kopie\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Haverdijk / Referentie=Haverdijk
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t01_A	toetspunt t01	1,50	50,7	53,7	-2,9
t01_B	toetspunt t01	4,50	52,0	54,9	-2,9
t01_C	toetspunt t01	7,50	52,1	55,1	-2,9
t02_A	toetspunt t02	1,50	52,9	55,8	-2,9
t02_B	toetspunt t02	4,50	53,6	56,5	-2,9
t02_C	toetspunt t02	7,50	53,5	56,4	-2,9
t03_A	toetspunt t03	1,50	57,1	60,0	-2,9
t03_B	toetspunt t03	4,50	57,5	60,4	-2,9
t03_C	toetspunt t03	7,50	57,2	60,1	-2,9
t04_A	toetspunt t04	1,50	57,0	59,9	-2,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	57,3	60,3	-2,9
t04_C	toetspunt t04	7,50	57,1	60,0	-2,9
t05_A	toetspunt t05	1,50	56,9	59,8	-2,9
t05_B	toetspunt t05	4,50	57,2	60,1	-2,9
t05_C	toetspunt t05	7,50	57,0	59,9	-2,9
t06_A	toetspunt t06	1,50	56,8	59,7	-2,9
t06_B	toetspunt t06	4,50	57,0	59,9	-2,9
t06_C	toetspunt t06	7,50	56,8	59,7	-2,9
t07_A	toetspunt t07	1,50	56,6	59,6	-2,9
t07_B	toetspunt t07	4,50	56,8	59,8	-2,9
t07_C	toetspunt t07	7,50	56,6	59,5	-2,9
t08_A	toetspunt t08	1,50	56,2	59,1	-2,9
t08_B	toetspunt t08	4,50	56,4	59,3	-2,9
t08_C	toetspunt t08	7,50	56,2	59,1	-2,9
t09_A	toetspunt t09	1,50	55,4	58,3	-2,9
t09_B	toetspunt t09	4,50	55,6	58,5	-2,9
t09_C	toetspunt t09	7,50	55,4	58,3	-2,9
t10_A	toetspunt t10	1,50	46,9	49,9	-2,9
t10_B	toetspunt t10	4,50	46,9	49,9	-2,9
t10_C	toetspunt t10	7,50	46,8	49,7	-2,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	42,7	45,6	-2,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	43,7	46,6	-2,9
t11_C	toetspunt t11	7,50	43,6	46,5	-2,9
t12_A	toetspunt t12	1,50	41,7	44,6	-2,9
t12_B	toetspunt t12	4,50	43,3	46,2	-2,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	43,7	46,6	-3,0
t13_A	toetspunt t13	1,50	40,7	43,6	-2,9
t13_B	toetspunt t13	4,50	42,4	45,3	-3,0
t13_C	toetspunt t13	7,50	42,8	45,8	-2,9
t14_A	toetspunt t14	10,50	27,8	30,9	-3,1
t15_A	toetspunt t15	1,50	37,2	40,2	-3,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	37,3	40,3	-3,0
t15_C	toetspunt t15	7,50	37,8	40,8	-3,0
t15_D	toetspunt t15	10,50	38,4	41,4	-3,0
t16_A	toetspunt t16	1,50	31,9	34,9	-3,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	32,7	35,7	-3,0
t16_C	toetspunt t16	7,50	34,2	37,3	-3,0
t16_D	toetspunt t16	10,50	35,9	39,0	-3,1
t17_A	toetspunt t17	1,50	24,8	27,9	-3,1
t17_B	toetspunt t17	4,50	26,3	29,5	-3,1
t17_C	toetspunt t17	7,50	29,6	32,6	-3,0
t17_D	toetspunt t17	10,50	32,6	35,5	-2,9
t18_A	toetspunt t18	1,50	25,0	28,1	-3,1
t18_B	toetspunt t18	4,50	26,9	30,0	-3,1
t18_C	toetspunt t18	7,50	29,9	33,0	-3,1
t18_D	toetspunt t18	10,50	33,9	36,8	-2,9
t19_A	toetspunt t19	1,50	32,0	35,0	-3,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	33,4	36,4	-3,0
t19_C	toetspunt t19	7,50	34,9	37,9	-3,0
t19_D	toetspunt t19	10,50	37,2	40,1	-2,9
t20_A	toetspunt t20	1,50	35,5	38,4	-3,0
t20_B	toetspunt t20	4,50	36,8	39,7	-3,0
t20_C	toetspunt t20	7,50	38,1	41,1	-3,0
t20_D	toetspunt t20	10,50	39,6	42,5	-2,9
t21_A	toetspunt t21	1,50	36,4	39,4	-3,0
t21_B	toetspunt t21	4,50	37,8	40,8	-3,0
t21_C	toetspunt t21	7,50	39,2	42,1	-3,0
t21_D	toetspunt t21	10,50	40,6	43,5	-2,9
t22_A	toetspunt t22	10,50	47,0	50,0	-3,0

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Map:	S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek - kopie\				
Model Voorgrond:	wegverkeerslawaaï stiller wegdek				
Model Achtergrond:	wegverkeerslawaaï				
Groep:	Waarde=Haverdijk / Referentie=Haverdijk (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t23_A	toetspunt t23	10,50	45,5	48,5	-3,1
t24_A	toetspunt t24	10,50	45,5	48,5	-3,1
t25_A	toetspunt t25	10,50	45,4	48,5	-3,0
t26_A	toetspunt t26	10,50	45,4	48,4	-3,0
t27_A	toetspunt t27	10,50	45,0	48,0	-3,0
t28_A	toetspunt t28	10,50	44,3	47,4	-3,0
t29_A	toetspunt t29	10,50	35,8	38,8	-3,0
t30_A	toetspunt t30	10,50	29,3	32,5	-3,2
t31_A	toetspunt t31	10,50	32,9	35,9	-3,0
t32_A	toetspunt t32	10,50	35,7	38,7	-3,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek
- kopie\
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï stiller wegdek
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï
Groep: Waarde=Valdijk / Referentie=Haverdijk
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
t01_A	toetspunt t01	1,50	19,0	53,7	-34,6
t01_B	toetspunt t01	4,50	20,7	54,9	-34,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	25,7	55,1	-29,4
t02_A	toetspunt t02	1,50	19,5	55,8	-36,3
t02_B	toetspunt t02	4,50	21,4	56,5	-35,1
t02_C	toetspunt t02	7,50	26,5	56,4	-29,9
t03_A	toetspunt t03	1,50	39,8	60,0	-20,2
t03_B	toetspunt t03	4,50	41,3	60,4	-19,1
t03_C	toetspunt t03	7,50	42,4	60,1	-17,7
t04_A	toetspunt t04	1,50	41,4	59,9	-18,6
t04_B	toetspunt t04	4,50	42,9	60,3	-17,3
t04_C	toetspunt t04	7,50	43,7	60,0	-16,3
t05_A	toetspunt t05	1,50	42,9	59,8	-17,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	44,6	60,1	-15,5
t05_C	toetspunt t05	7,50	44,9	59,9	-15,0
t06_A	toetspunt t06	1,50	44,1	59,7	-15,6
t06_B	toetspunt t06	4,50	45,9	59,9	-14,0
t06_C	toetspunt t06	7,50	46,3	59,7	-13,4
t07_A	toetspunt t07	1,50	46,0	59,6	-13,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	47,6	59,8	-12,2
t07_C	toetspunt t07	7,50	47,8	59,5	-11,7
t08_A	toetspunt t08	1,50	48,0	59,1	-11,1
t08_B	toetspunt t08	4,50	49,4	59,3	-10,0
t08_C	toetspunt t08	7,50	49,5	59,1	-9,6
t09_A	toetspunt t09	1,50	49,9	58,3	-8,4
t09_B	toetspunt t09	4,50	50,9	58,5	-7,6
t09_C	toetspunt t09	7,50	51,1	58,3	-7,2
t10_A	toetspunt t10	1,50	49,3	49,9	-0,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	50,4	49,9	0,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	50,6	49,7	0,9
t11_A	toetspunt t11	1,50	47,3	45,6	1,7
t11_B	toetspunt t11	4,50	48,4	46,6	1,8
t11_C	toetspunt t11	7,50	48,9	46,5	2,3
t12_A	toetspunt t12	1,50	45,6	44,6	1,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	46,7	46,2	0,5
t12_C	toetspunt t12	7,50	47,3	46,6	0,7
t13_A	toetspunt t13	1,50	44,3	43,6	0,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	45,0	45,3	-0,3
t13_C	toetspunt t13	7,50	45,8	45,8	0,0
t14_A	toetspunt t14	10,50	28,7	30,9	-2,2
t15_A	toetspunt t15	1,50	17,2	40,2	-23,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	19,1	40,3	-21,1
t15_C	toetspunt t15	7,50	22,6	40,8	-18,2
t15_D	toetspunt t15	10,50	26,5	41,4	-15,0
t16_A	toetspunt t16	1,50	16,9	34,9	-18,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	18,8	35,7	-17,0
t16_C	toetspunt t16	7,50	21,9	37,3	-15,4
t16_D	toetspunt t16	10,50	25,3	39,0	-13,7
t17_A	toetspunt t17	1,50	23,5	27,9	-4,4
t17_B	toetspunt t17	4,50	25,7	29,5	-3,7
t17_C	toetspunt t17	7,50	29,0	32,6	-3,6
t17_D	toetspunt t17	10,50	32,5	35,5	-3,0
t18_A	toetspunt t18	1,50	24,1	28,1	-4,0
t18_B	toetspunt t18	4,50	26,2	30,0	-3,8
t18_C	toetspunt t18	7,50	29,1	33,0	-3,9
t18_D	toetspunt t18	10,50	32,0	36,8	-4,7
t19_A	toetspunt t19	1,50	21,6	35,0	-13,4
t19_B	toetspunt t19	4,50	23,2	36,4	-13,1
t19_C	toetspunt t19	7,50	25,5	37,9	-12,4
t19_D	toetspunt t19	10,50	26,2	40,1	-13,8
t20_A	toetspunt t20	1,50	20,8	38,4	-17,6
t20_B	toetspunt t20	4,50	22,5	39,7	-17,2
t20_C	toetspunt t20	7,50	24,9	41,1	-16,2
t20_D	toetspunt t20	10,50	27,0	42,5	-15,5
t21_A	toetspunt t21	1,50	21,5	39,4	-17,8
t21_B	toetspunt t21	4,50	23,3	40,8	-17,5
t21_C	toetspunt t21	7,50	25,3	42,1	-16,8
t21_D	toetspunt t21	10,50	28,0	43,5	-15,5
t22_A	toetspunt t22	10,50	38,3	50,0	-11,6

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Map:	S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek - kopie\				
Model Voorgrond:	wegverkeerslawaaï stiller wegdek				
Model Achtergrond:	wegverkeerslawaaï				
Groep:	Waarde=Valdijk / Referentie=Haverdijk (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t23_A	toetspunt t23	10,50	39,0	48,5	-9,6
t24_A	toetspunt t24	10,50	40,1	48,5	-8,4
t25_A	toetspunt t25	10,50	41,0	48,5	-7,4
t26_A	toetspunt t26	10,50	41,9	48,4	-6,5
t27_A	toetspunt t27	10,50	43,3	48,0	-4,8
t28_A	toetspunt t28	10,50	45,3	47,4	-2,0
t29_A	toetspunt t29	10,50	44,8	38,8	6,0
t30_A	toetspunt t30	10,50	42,1	32,5	9,6
t31_A	toetspunt t31	10,50	37,1	35,9	1,2
t32_A	toetspunt t32	10,50	38,2	38,7	-0,5

BIJLAGE 10:

Metaglas | Total Glas SilentAir

Glazen gevelgeluidschermen



Opdrachtgever

Metaglas BV

Datum

27 februari 2019

Auteurs

ing.

ir.

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 gevels 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.

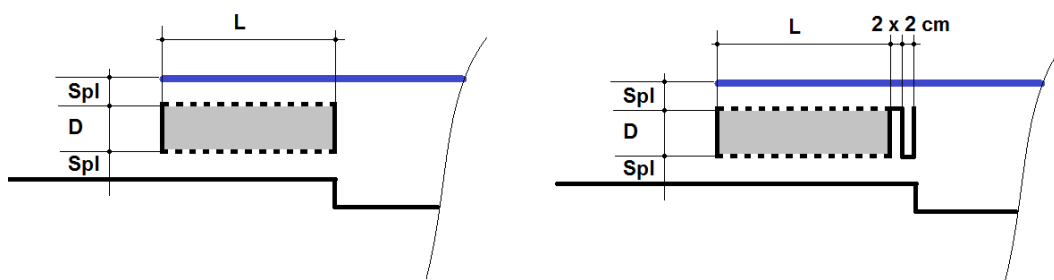
Varianten

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.

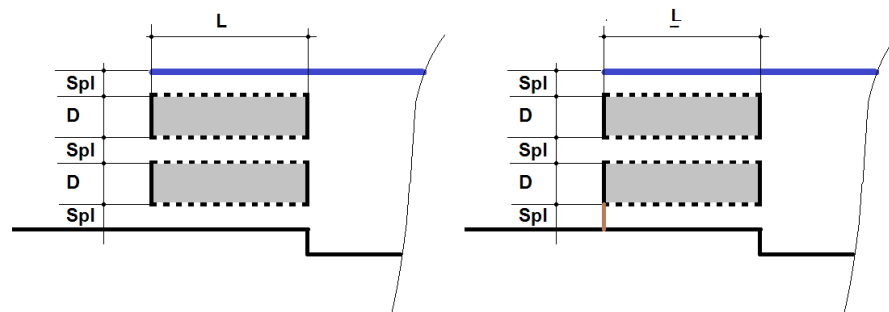


Tevens is berekend wat de geluidreductie is wanneer er gebruik gemaakt wordt van 2 cassettes van 16 cm dikte waarbij de volgende situaties onderzocht zijn:

- 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

BIJLAGE 11:

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: S:\Projecten\2019\1902002AP - Haverdijk, Valdijk te Prinsenbeek ff en ako1\02 - ako1\04 metingen en berekeningen\sh tbv versie 4\GM Prinsenbeek
 - kopie\
 Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï huidige bebouwing
 Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï nieuwe bebouwing
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t03_A	omliggende bebouwing	1,50	63,6	63,8	-0,3
t03_B	omliggende bebouwing	4,50	63,9	64,0	-0,2
t02_A	omliggende bebouwing	1,50	63,0	63,3	-0,3
t02_B	omliggende bebouwing	4,50	63,2	63,5	-0,2
t01_A	omliggende bebouwing	1,50	62,9	63,2	-0,3
t01_B	omliggende bebouwing	4,50	63,1	63,3	-0,2
t04_A	omliggende bebouwing	1,50	62,2	62,4	-0,1
t04_B	omliggende bebouwing	4,50	63,1	63,3	-0,2
t04_C	omliggende bebouwing	7,50	63,2	63,4	-0,2
t05_A	omliggende bebouwing	1,50	63,9	63,9	-0,1
t05_B	omliggende bebouwing	4,50	64,4	64,4	-0,1
t05_C	omliggende bebouwing	7,50	64,3	64,4	-0,1

BIJLAGE 12:

Vanwege wegverkeerslawaaï Rijksweg A16					
Waarneempunt	Rijksdriehoeks-coördinaten		Aantal woningen waarop waarneempunt betrekking heeft	Waarneem- hoogte	Verzochte hogere waarden in dB (inclusief aftrek)
	X	Y			
t03	108753,62	401299,00	1: appartement 24	7,5	50
t04	108753,99	401308,10	2: appartement 25 en 26	7,5	50
t05	108754,40	401317,83	1: appartement 27	7,5	50
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 28	7,5	50
t07	108755,24	401335,38	2: appartement 29 en 30	7,5	49
t08	108755,78	401345,42	1: appartement 31	7,5	49
t09	108756,26	401353,82	1: appartement 32	7,5	49
t22	108749,71	401299,06	1: appartement 36	10,5	50
t23	108750,22	401308,05	1: appartement 36	10,5	50
t24	108750,78	401317,82	1: appartement 37	10,5	50
t25	108751,28	401326,71	1: appartement 37	10,5	50
t26	108751,77	401335,32	1: appartement 38	10,5	50
t27	108752,35	401345,58	1: appartement 39	10,5	50
t28	108752,81	401353,83	1: appartement 39	10,5	50
t29	108751,91	401356,41	1: appartement 39	10,5	49
t30	108745,36	401356,97	1: appartement 39	10,5	49
De vetgedrukte waarde is de hoogste waarde voor het betreffende appartement voor de betreffende weg					
Vanwege wegverkeerslawaaï Haverdijk					
Waarneempunt	Rijksdriehoeks-coördinaten		Aantal woningen waarop waarneempunt betrekking heeft	Waarneem- hoogte	Verzochte hogere waarden in dB (inclusief aftrek)
	X	Y			
t01	108741,98	401296,18	1: appartement 1	1,5	54
t01	108741,98	401296,18	1: appartement 12	4,5	55
t01	108741,98	401296,18	1: appartement 24	7,5	55
t02	108749,13	401295,78	1: appartement 1	1,5	56
t02	108749,13	401295,78	1: appartement 12	4,5	56
t02	108749,13	401295,78	1: appartement 24	7,5	56
t03	108753,62	401299,00	1: appartement 1	1,5	60
t03	108753,62	401299,00	1: appartement 12	4,5	60
t03	108753,62	401299,00	1: appartement 24	7,5	60
t04	108753,99	401308,10	2: appartement 2 en 3	1,5	60
t04	108753,99	401308,10	2: appartement 13 en 14	4,5	60
t04	108753,99	401308,10	1: appartement 25 en 26	7,5	60
t05	108754,40	401317,83	1: appartement 4	1,5	60
t05	108754,40	401317,83	1: appartement 15	4,5	60
t05	108754,40	401317,83	1: appartement 27	7,5	60
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 5	1,5	60
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 16	4,5	60
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 28	7,5	60
t07	108755,24	401335,38	2: appartement 6 en 7	1,5	60
t07	108755,24	401335,38	2: appartement 17 en 18	4,5	60
t07	108755,24	401335,38	2: appartement 29 en 30	7,5	60
t08	108755,78	401345,42	1: appartement 8	1,5	59
t08	108755,78	401345,42	1: appartement 19	4,5	59
t08	108755,78	401345,42	1: appartement 31	7,5	59
t09	108756,26	401353,82	1: appartement 20	4,5	58
t09	108756,26	401353,82	1: appartement 40	7,5	58
t10	108752,15	401358,64	1: appartement 20	4,5	50
t10	108752,15	401358,64	1: appartement 40	7,5	50
t22	108749,71	401299,06	1: appartement 36	10,5	50
De vetgedrukte waarde is de hoogste waarde voor het betreffende appartement voor de betreffende weg					
Vanwege wegverkeerslawaaï Valdijk					
Waarneempunt	Rijksdriehoeks-coördinaten		Aantal woningen waarop waarneempunt betrekking heeft	Waarneem- hoogte	Verzochte hogere waarden in dB (inclusief aftrek)
	X	Y			
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 16	4,5	49
t06	108754,78	401326,65	1: appartement 28	7,5	49
t07	108755,24	401335,38	1: appartement 6	1,5	49
t07	108755,24	401335,38	1: appartement 17	4,5	50
t07	108755,24	401335,38	1: appartement 29	7,5	51
t08	108755,78	401345,42	1: appartement 7 en 8	1,5	51
t08	108755,78	401345,42	2: appartement 18 en 19	4,5	52
t08	108755,78	401345,42	2: appartement 30 en 31	7,5	52
t09	108756,26	401353,82	1: appartement 20	4,5	54
t09	108756,26	401353,82	appartement 32	7,5	54
t10	108752,15	401358,64	1: appartement 20	4,5	53
t10	108752,15	401358,64	appartement 32	7,5	53
t11	108742,19	401360,83	1: appartement 9	1,5	50
t11	108742,19	401360,83	1: appartement 21	4,5	51
t11	108742,19	401360,83	1: appartement 33	7,5	52
t12	108732,82	401362,90	1: appartement 22	4,5	49
t12	108732,82	401362,90	1: appartement 34	7,5	50
De vetgedrukte waarde is de hoogste waarde voor het betreffende appartement voor de betreffende weg					

BIJLAGE 13:

